Pa 260

MÉMOIRES
DU
MUSÉUM NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE
NOUVELLE SÉRIE
Série A, Zoologie.
TOME VIII
FASCICULE 2.

R. JEANNEL.

SUR LES PYXIDICERINI DU GROUPE DES ZETHOPSINA JEANNEL A ANTENNES DE DIX ARTICLES

(COLEOPTERA PSELAPHIDAE)

BIBL. DU MUSÉUM NAT. PARIS

PARIS
ÉDITIONS DU MUSÉUM
36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire (V°)
1954

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Pi 260 C

MÉMOIRES DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
Série A. Zoologie. Tome VIII, fascicule 2. — Pages 61 à 108

SUR LES PYXIDICERINI DU GROUPE DES ZETHOPSINA JEANNEL A ANTENNES DE DIX ARTICLES

[Coleoptera Pselaphidae]

par le Dr R. Jeannel.

SOMMAIRE.

Introduction. — Position systématique des *Zethopsina* 61
Tableau des genres de *Zethopsina* Jeann. sans réduction numérique des articles des antennes 63
Systématique 66

1. Gen. *Protozethopsus* Jeann. (p. 66). — 2. Gen. *Pachyzethopsus*. nov. (p. 67). — 3. Gen. *Parazethopsus* Jeann. (p. 68). — 4. Gen. *Zethopsus* Reitt. (p. 69) ; tableau des espèces (p. 69). — 5. Gen. *Zethopsimorphus*, nov. (p. 73). — 6. Gen. *Zethopsoides* Jeann. (p. 75). — 7. Gen. *Echinozethus*, nov. (p. 76). — 8. Gen. *Neozethopsus*, nov. (p. 77). ; tableau des espèces (p. 78). — 9. Gen. *Zethopsimidius*, nov. (p. 79) — 10. Gen. *Microzethinus* Jeann. (p. 80). — 11. Gen. *Zethopsinus* Jeann. (p. 81) ; tableau des espèces (p. 82). — 12. Gen. *Apozethopsus* Jeann. (p. 85) : tableau des espèces (p. 85). — 13. Gen. *Zethopsiola*, nov. (p. 86) : tableau de détermination des espèces ne tenant pas compte des caractères sexuels (p. 87) ; tableau des groupes d'espèces, d'après les caractères sexuels (p. 90). — 14. Gen. *Proboscites* Jeann. (p. 102). — 15. Gen. *Typhloprobos cites* Jeann. (p. 103). — 16. Gen. *Opisthosphaera* Jeann. (p. 104). — 17. Gen. *Areynozethus* Jeann. (p. 106).

INTRODUCTION.

A. Raffray a créé en 1903 la tribu des *Pyxidicerini*, remarquable par la structure de ses palpes, dont les articles se replient les uns sur les autres au repos, dans une vaste « fosse palpaire » des côtés de la tête. Et lorsque, en 1949 (*Mém. du Mus.*, XXIX, p. 15), j'ai défini la sous-famille des *Faronitae*, nov., pour recevoir les Psélaphides dont l'édéage ne comporte pas de capsule basale avec musculature interne, j'ai placé la tribu des *Pyxidicerini* dans la sous-famille nouvelle, à côté des *Faronini*.

Depuis lors deux autres tribus ont été ajoutées dans la sous-famille des *Faronitae*, où la position de *Pyxidicerini* peut être établie de la façon suivante :

BIBL. DU MUSÉUM D'HIST NATUR.

Source : MNHN, Paris

1. *Tarses de trois articles.* Palpes petits, normaux.
   a. Deux ongles. Les deux premiers articles du tarse très courts, le troisième long ..... Trib. Faronini Raffr.
   b. Un seul ongle. Le premier article du tarse petit, le deuxième long, presque égal au troisième .... Trib. Ochromichini Jeann.

2. *Tarses de deux articles seulement*, le premier très petit, le deuxième long. Un seul ongle.
   a. Palpes petits, de structure normale.... Trib. Dimeginі Raffr.
   b. Palpes grands, contractiles, logés au repos dans une fosse palpaire ..... Trib. Pyxidicerini Raffr.

Dans sa tribu des *Pyxidicerini*, Raffray plaçait trois genres, *Pyxidiceras* Motsch., *Zethopsus* Reitt. de l'Ancien-Monde et *Bythinoplectus* Reitt. de l'Amérique du Sud, auxquels il a ajouté sur le tard *Zethinus* Raffr. du Bas-Congo et *Jeanneli* Raffr. du mont Kènya.

Les riches matériaux nouveaux provenant des recherches de N. Leleup et d'A. de Barros Machado m'ont donné l'occasion de décrire une masse d'espèces et genres nouveaux de l'Afrique intertropicale, de sorte qu'il a fallu mettre de l'ordre dans cette tribu des *Pyxidicerini* devenant extrêmement nombreuse.

La première opération a été de subdiviser la tribu en deux sous-tribus :

1. Fosse palpaire fermée latéralement, ouverte dans le plan frontal. Antennes à massue toujours formée de deux articles libres ..... Subtrib. Pyxidicerina, nov.
— Fosse palpaire largement ouverte latéralement. Antennes à massue formée de deux articles soudés ensemble, le plus souvent sans laisser de traces (sauf chez *Protozethus*) .... Subtrib. Zethopsina, nov.

Jusqu'à présent les *Pyxidicerina* restent localisés dans l'Indo-Malaisie et les îles Séchelles. Mais les *Zethopsina*, peu nombreux en Indo-Malaisie, sont aujourd'hui connus par une multitude de genres africains et malgaches, les premiers au nombre d'une vingtaine, vraisemblablement presque tous originaires de la très vieille chaîne constituée par la Dorsale Congolaise (1952, *Ann. Mus. Congo Belge*, Zool. n° 11, p. 25 ; 1953, *l. c.*, Zool. n° 20, p. 27).

Chez tous ces *Zethopsina* africains et malgaches, dont beaucoup manifestent les signes d'une évolution souterraine (aptérisme, disparition de l'œil d'abord chez les femelles, puis aussi chez les mâles), les antennes normalement de dix articles (les deux articles de la massue étant fusionnés en un seul) subissent une réduction des articles du funicule, passant suivant les cas de 7 à 3 et produisant des antennes de 9, 8, 7 ou 6 articles au total.

Il va de soi que ces *Zethopsina* à réduction numérique des articles antennaires sont des formes évoluées et que les types primitifs doivent se trouver chez ceux qui ont gardé leurs 10 articles primitifs, ou même

Source : MNHN, Paris

les 11 articles chez le *Protozethus* malgache, dont la massue est restée biarticulée. C'est surtout en Afrique, dans les forêts de la Dorsale Congolaise que les lignées des *Zethopsina* ont été affectées par cette évolution régressive faisant disparaître des articles du funicule ; les lignées indo-malaises et surtout celles de Madagascar (1954, *Mém. Inst. sc. Madag.*, série E, tome IV, p. 158) ont été beaucoup moins touchées.

Il ne paraît pas nécessaire de revenir ici sur tous les genres de *Zethopsina* plus ou moins évolués et ayant perdu des articles antennaires ; on voudra bien se reporter à mes deux mémoires parus en 1952 et 1953 dans les *Annales du Musée du Congo Belge* (Zool. n° 11 et 20). Mais le présent mémoire aura pour but de reviser les très nombreuses espèces ayant 10 articles aux antennes et qui sont actuellement réunies pour la plupart dans les deux genres *Zethopsus* Reitt. et *Zethopsinus* Jeann. On verra que l'un et l'autre n'étaient que des groupements très hétérogènes.

Une fois de plus l'étude qui va suivre montre que chez les Coléoptères humicoles, comme le sont les Psélaphides, une classification exprimant la phylogénie des lignées naturelles ne peut reposer que sur les caractères fournis par les organes copulateurs mâles. Chez les *Pyxidicerini*, absolument comme chez les Bathysciites méditerranéens les caractères sexuels ont une valeur taxinomique prépondérante et les ressemblances dans la morphologie externe des espèces ne sont bien souvent que l'effet de convergences.

TABLEAU DES GENRES DE *ZETHOPSINA* JEANN.

sans réduction numérique des articles des antennes.

1. Pronotum densément et rugueusement ponctué ..... 2.
— Pronotum à ponctuation éparse, laissant des espaces lisses entre les points ..... 6.

2. Massette palpaire en forme de bouteille, le lobe externe en col atténué (fig. 23). Rebord latéral des élytres bien visible de haut (Kivu) ..... 6. Gen. **Zethopsoides** Jeann.
— Massette palpaire à lobe externe renflé, en forme de boulon. Rebord latéral des élytres invisible de haut ..... 3.

3. Lobe externe de la massette formé par deux boutons superposés (fig. 4). Carénules des trois premiers tergites longues, occupant presque toute la longueur des segments. Epais (Indonésie) ..... 2. Gen. **Pachyzethopsus**, nov.
— Lobe externe de la massette formant un simple bouton. Carénules des tergites, lorsqu'elles existent, ne dépassant pas le côté des dépressions basales ..... 4.

4. Antennes à pédicelle très petit pas plus gros que les articles du funicule. Lobe externe de la massette avec une facette arrondie sur son extrémité, facette qui se juxtapose à une facette semblable de l'intermédiaire lorsque le palpe est replié

Source : MNHN, Paris

(fig. 7). Pronotum avec une vaste fossette discale (Upemba) ..
..... 3. Gen. **Parazethopsus** Jeann.
— Antennes à pédicelle normal, gros. Lobe externe de la massette globuleux, sans faeette ..... 5.

5. Pronotum déprimé, avec une fossette discale plus ou moins accusée. Edéage extrêmement petit mais complexe (Indonésie) ..... 4. Gen. **Zethopsus** Reitt.
Pronotum très bombé, sans trace de fossette discale. Edéage énorme, hypertrophié (Kivu) .... 5. Gen. **Zethopsimorphus,** nov.

6. Massette palpaire transversale, insérée sur l'intermédiaire par son milieu et présentant ainsi un lobe interne et un lobe externe ..... 7.
— Massette palpaire non transversale, insérée sur l'intermédiaire par sa base, sans lobe externe. Pronotum à fossette discale nulle ou très réduite. Edéage déversé, très plat et très complexe (fig. 77) ..... 17. Gen. **Mecynozethus** Jeann.

7. Lobe externe de la massette palpaire globuleux, en forme de bouton ..... 8.
— Lobe externe de la massette palpaire allongé, en forme de col de bouteille ..... 15.

8. Massue de l'antenne formée de deux articles libres (antennes de 11 articles). Femelle anophtalme, avec un tubercule chitineux à la place de l'œil (Madagascar) .....
..... 1. Gen. **Protozethopsus** Jeann.
Massue de l'antenne formée d'un seul article (antennes de 10 articles) ..... 9.

9. Deuxième tergite abdominal prolongé en arrière par deux longues épines parallèles, encadrant une excavation profonde du sixième tergite. Elytres avec deux larges côtes lisses et saillantes (Ceylan) ..... 7. Gen. **Echinozethus,** nov.
Tergites abdominaux simples. Elytres sans côtes ..... 10.

10. Lobe frontal très grand, se rétrécissant de la base au sommet, aplani. Cinquième tergite du mâle avec une corne médiane. Edéage non déversé, muni de deux larges expansions aliformes (Zanzibar) ..... 9. Gen. **Zethopsinidius,** nov.
— Lobe frontal petit, à côtés subparallèles. Tergites simples .... 11.

11. Disque du pronotum généralement sans fossette médiane. Espèces de très petite taille, déprimées, les tergites faiblement déprimés à la base. Edéage très petit, tubuleux (Indonésie) ..
..... 8. Gen. **Neozethopsus,** nov.
— Disque du pronotum toujours avec une grande fossette médiane ..... 12.

12. Lobe frontal très étroit et tronqué. Disque du pronotum soulevé entre deux carènes longitudinales. Palpes grêles, le bouton du lobe externe de la massette toujours volumineux.

Source : MNHN, Paris

Espèces généralement anophtalmes (Kivu) .... 16. Gen. ***Opisthosphaera*** Jeann.

— Lobe frontal de dimensions normales. Disque du pronotum régulièrement convexe. Palpes massifs ..... 13.

13. Palpes à intermédiaire très court et très large, le lobe externe de la massette repose dans une dépression de l'intermédiaire. Femelle anophtalme. Très petite taille (Madagascar) .... 10. Gen. **Microzethinus** Jeann.

— Palpes à intermédiaire plus long, le lobe externe de la massette bien dégagé de l'intermédiaire ..... 14.

14. Pronotum ponctué, à fossette discale large et peu profonde. Lobe externe de la massette en forme de bouton. Dépressions basales des tergites profondes. Edéage déversé (Afrique intertropicale) ..... 11. Gen. **Zethopsinus** Jeann. (1).

— Pronotum à peu près lisse, la fossette discale en forme de trou arrondi, étroit et profond. Lobe externe de la massette en cylindre à bout arrondi. Edéage non déversé .... 12. Gen. **Apozethopsus** Jeann.

15. Palpes très courts, massifs, l'intermédiaire pas plus long que large, les fosses palpaires courtes (Afrique intertropicale) .. .. 13. Gen. **Zethopsiola**, nov.

— Palpes allongés, l'intermédiaire très long, fusiforme, les fosses palpaires allongées ..... 16.

16. Espèce oculée et ailée. Pronotum court et transverse, la fossette discale en forme de sillon transverse encadré par quatre tubercules. Elytres normaux (Congo Belge) .... 14. Gen. ***Proboscites*** Jeann.

— Espèces anophtalmes et aptères. Pronotum aussi long que large, la fossette discale arrondie et très vaste, occupant tout le milieu du disque : pas de tubercules. Elytres très courts, très plats, concaves latéralement (Kivu) .... 15. Gen. **Typhloproboscites** Jeann.

Je n'ai pas fait figurer dans ce tableau deux genres chez lesquels les femelles seules ont des antennes de 10 articles. Chez *Dimorphazethus* Jeann. (Kivu), les mâles n'ont que 8 articles aux antennes, les trois premiers étant très renflés et asymétriques. Chez *Nesiotozethus* Jeann. (Madagascar), les mâles ont des antennes de 9 articles et sont macrophtalmes, tandis que les femelles ont des antennes de 10 articles et sont anophtalmes.

---

(1) A côté de ce genre se placera *Selinozethus*, nov., du Ruwenzori, dont la description doit paraître prochainement. Ce genre nouveau diffère de *Zethopsinus* par une forme particulière de la massue antennaire et son édéage non déversé.

Source : MNHN, Paris

SYSTÉMATIQUE.

1. Gen. ***PROTOZETHOPSUS*** Jeannel.

Protozethopsus Jeannel, 1954, Mém. Inst. sc. Madag., sér. E, IV, p. 162 ; type : *integricornis* Jeannel.

Ce genre est le plus primitif par la structure de ses antennes, dont les deux articles de la massue sont restés libres, de sorte que les antennes ont leurs onze articles au complet, comme chez les genres de la sous-tribu des *Pyxidicerina*. Massette palpaire à bouton externe coiffant le sommet de l'intermédiaire (fig. 2). Avant-corps très éparsement ponctué, le lobe frontal court et plan ; tempes anguleuses, pas d'yeux chez la femelle. Rebords latéraux des élytres très saillants. Dépressions basales des trois premiers tergites très profondes.

Une seule espèce connue.

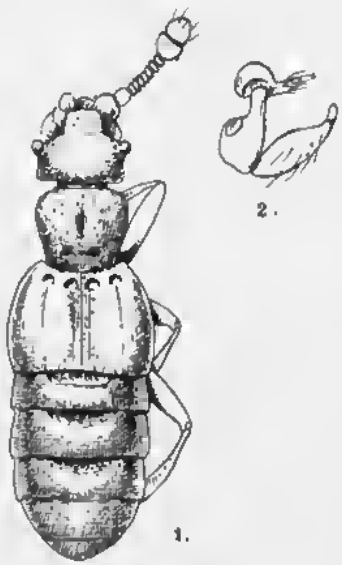


Fig. 1 à 2. Gen. *Protozethus* Jeann. — Fig. 1. *P. integricornis* Jeann., d'Ambodivoangy, × 55. — Fig. 2. — Palpe maxillaire droit.

1. ***Protozethopsus integricornis*** Jeannel, 1954, Mém. Inst. sc. Madag., sér. E, IV, p. 163 ; type : Ambodivoangy (Mus. Paris).

Fig. 1 et 2. — Le mâle est inconnu.

Zone Est : Ambodivoangy, vers 200 m. d'altitude, au nord de Maroantsetra, fond de la baie d'Antongil, 2 femelles en lavant la terre (J. Vadon).

Source : MNHN, Paris

2. Gen. *PACHYZETHOPSUS*, nov.

Type : *Zethopsus procerus* Raffray.

Forme générale épaisse. Brunâtre luisant, l'avant-corps densement et rugueusement ponctué, la pubescence courte. Tête à front très transverse, le lobe frontal petit, étroit, lisse et sillonné sur sa partie antérieure dont le bord est arrondi. Yeux très grands, fosse palpaire très vaste. Palpes volumineux, le lobe externe de la massette gros, avec un sillon annulaire qui le divise en deux boutons superposés (fig. 4). Antennes très épaisses. Pronotum sans fossette discale. Elytres fortement ponctués sauf dans les fossettes et le long de la strie suturale. Les trois premiers tergites abdominaux fortement déprimés sur leur bord antérieur entre deux carénules, lines et longues, subparallèles, étendues sur presque toute la longueur de chaque tergite. Pattes très courtes.

Edéage (fig. 5) non déversé.

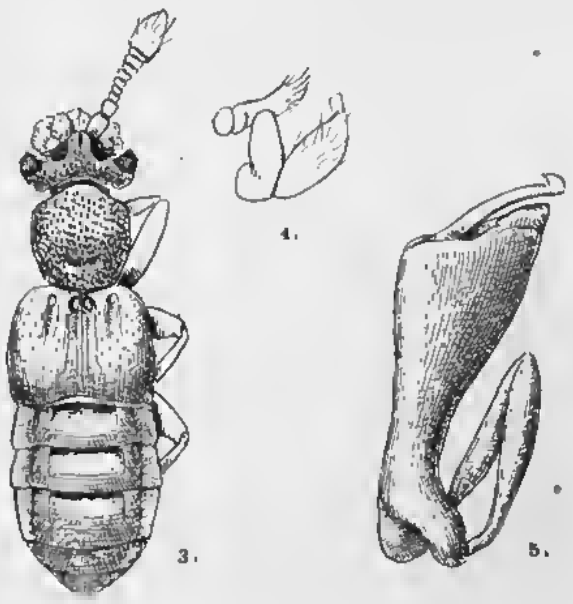


Fig. 3 à 5. Gen. *Pachyzethopsus*, nov. Fig. 3. *P. procerus* Raffr., de Singapore, × 32. — Fig. 4. Palpe maxillaire droit. Fig. 5. Edéage, vu de trois-quart, × 240.

1. ***Pachyzethopsus procerus*** Raffray, 1894, Rev. d'Ent., XIII, p. 207 ; type : Singapore (Mus. Paris).

Fig. 3 à 5. — Long. 1,6 mm. Coloration foncée. Tête un peu plus large que le pronotum qui est un peu moins long que large et rétréci à la base.

Edéage (fig. 5) étroit à la base, avec l'orifice basal ouvert entre

Source : MNHN, Paris

deux apophyses donnant insertion aux deux stylets, épais et soudés par leurs pointes. Partie distale de l'édéage peu à peu élargie en entonnoir, comprimée latéralement et laissant voir une pièce allongée, couchée dans la fronçature distale et terminée en crochet.

Singapore et Penang, quelques exemplaires pris en lamisant des débris végétaux (A. RAFFRAY).

3. Gen. *PARAZETHOPSUS* Jeannel.

Parazethopsus JEANNEL, 1952, Expl. Parc nat. Upemba, Miss. G. F. de Witte, n° 13, p. 16 ; type : *Wittei* Jeannel.

Taille relativement grande, l'avant-corps densement et rugueusement ponctué. Tête à front transverse, le lobe frontal long et sillonné. Yeux petits. Palpes maxillaires (fig. 7) à lobe externe de la massette épais et muni d'une facette arrondie qui se juxtapose à une autre facette semblable portée sur la base de l'intermédiaire, lorsque le palpe est replié. Antennes remarquables par la petitesse du pédicelle (fig. 6) qui n'est pas plus gros que le premier article du funicule. Pronotum avec une fossette discale. Elytres lisses. Tergites abdominaux déprimés sur deux bords antérieurs, sans carènules. Pattes grêles.

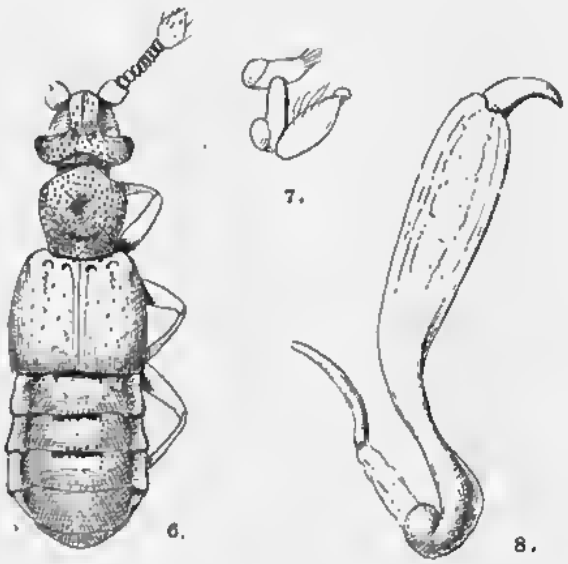


FIG. 6 à 8. Gen. *Parazethopsus* Jeann. FIG. 6. *P. Wittei* Jeann., de Kabwe, × 43. — FIG. 7. Palpe maxillaire droit. — FIG. 8. Edéage, face dorsale, × 240.

Edéage (fig. 8) long et grêle, à partie basale tubuleuse et fortement incurvée, partie distale foliacée et terminée par un gros crochet. Un seul stylet basal.

L'unique espèce de ce genre a l'aspect d'un grand *Zethopsus*, mais la structure de ses palpes indique une parenté avec les *Octozethus*

Source : MNHN, Paris

Jeann. et *Octozethinus* Jeann. Toutefois le *Parazethopsus* se distingue de tous les autres genres connus par l'extrême petitesse de son pédicelle antennaire.

1. ***Parazethopsus Wittei*** Jeannel, 1952, l. c., p. 17 ; type : Kabwe (Inst. Parcs nationaux).

Fig. 6 à 8.

Katanga, Parc national de l'Upemba ; Kabwe, sur la rive droite de la Muye, alt. 1.320 m., un mâle dans des tamisages (V. 1948).

4. Gen. *ZETHOPSUS* Reitter.

Zethopsus Reitter, 1880, Ent. Monatsehr., I, p. 85 (nom. nov.). — *Zethus* Schaufuss, 1872, Nunq. Ot., II, p. 246 ; 1877, Psel. Siams, p. 7 ; type ; *opacus* Schaufuss.

Petite taille. Avant-corps densement et rugueusement ponctué. Tête à front peu transverse, le lobe frontal toujours assez petit. Yeux bien développés. Palpes maxillaires (fig. 10) à lobe externe de la massette terminé par un petit bouton sphérique. Antennes peu épaisses. Pronotum avec une fossette discale très peu accusée ou presque nulle. Les trois premiers tergites abdominaux déprimés sur leurs bords antérieurs, sans carénules.

Edéage (fig. 11 à 17) extrêmement petit, court et arrondi, deversé au repos sur sa face droite. La base porte deux stylets plus ou moins atrophiés, la partie distale arrondie renferme le sac interne qui aboutit à un gros nodule chitineux cylindrique, précédant l'abouchement du sac interne sur la paroi de gauche, où il se prolonge au dehors par une pièce chitineuse creuse, le « *pavillon* ». Sous l'embouchure du pavillon se détache une « *apophyse inférieure* » toujours plus ou moins sinuée. Enfin, au même endroit, c'est-à-dire à la face inférieure de l'édéage, s'insère une longue apophyse, le « *flagelle* », qui se recourbe sur la face dorsale, puis s'infléchit en dehors, du côté gauche, atteignant ou dépassant l'extrémité du pavillon.

Si l'on compare cet étrange édéage des *Zethopsus* avec celui des *Mecynozethus* Jeann., du Kivu (1952, *Ann. Mus. Congo Belge*, Zool. n° 11, p. 75 et fig. 64), on constate de nombreuses analogies. Le pavillon des *Zethopsus* est certainement homologue de celui des *Mecynozethus* et le flagelle des premiers occupe la même place que la *vésicule* des *Mecynozethus* mais n'a sans doute pas la même fonction (voir fig. 11 et 77).

Le genre *Zethopsus* est localisé dans l'Indo-Malaisie.

Tableau des espèces.

1. Elytres à ponctuation forte et râpeuse sur toute la surface.. 2.
— Elytres ponctués latéralement, lisses en dedans ..... 4.
— Elytres entièrement lisses ..... 6.

Source : MNHN, Paris

2. Lobe frontal petit et court, moins long que large et tronqué. Pronotum à fossette iliseale obsolète. Long. 1,2 mm..... ..... 1. **venustus** Schauf.
— Lobe frontal plus grand, au moins aussi long que large, non tronqué. Fossette iliseale du pronotum bien marquée..... 3.

3. Sommet du lobe frontal mousse, largement arrondi et pubescent. Long. 1,3 à 1,4 mm ..... 2. **opacus** Schauf.
— Sommet du lobe frontal anguleux et pointu, sa surface régulièrement convexe, ilensement ponctuée. Long. 1,4 mm..... ..... 3. **simplicifrons** Reitt.

4. Lobe frontal étranglé à la base. Antennes à scape très gros et globuleux. Long. 1,4 mm. ..... 4. **Dohrni** Raffr.
— Lobe frontal de forme normale, non étranglé à la base. Scape antennaire cylindrique ..... 5.

5. Sommet du lobe frontal trilobé, anguleux latéralement et denté au milieu. Long. 1,1 mm ..... 5. **tythus** Schauf.
— Sommet du lobe frontal régulièrement arrondi. Long. 1 mm. ..... 6. **humilis** Raffr.

6. Lobe frontal plus étroit, son bord distal transversalement tronqué. Long. 1,1 mm. ..... 7. **laevipennis** Raffr.
— Lobe frontal plus large, son bord distal convexe. Long. 1,1 mm. ..... 8. **puncticeps** Raffr.

Il est probable que les deux *Z. Wrstwoodi* Schauf. (Birmanie) et *Z. batavianus* Schauf. (Java), que je ne connais pas, doivent aussi entrer dans le genre *Zethopsus*. Le premier est voisin de l'*opacus*, mais plus grand ; le second est peut-être l'espèce décrite par Reitter sous le nom de *sculpticrons* et placée ici en synonymie de l'*opacus* Schauf.

1. **Zethopsus venustus** Schaufuss, 1887, Tijdschr. Ent., XXX, p. 98 (*Pyxidiverus*) ; type : Sumatra (Mus. Paris). — *amoenus* Schaufuss, 1887, l. c., p. 99 (*Pyxidicerus*) ; type : Sumatra (Mus. Paris). — *cordiger* Schaufuss, 1887, l. c., p. 99 (*Pyxidicerus*) ; type : Sumatra (Mus. Paris). — *puberulus* Raffray, 1894, Rev. d'Ent., XIII, p. 208 ; type : Singapore (Mus. Paris).

Eléage (fig. 12 et 13) avec la partie basale du bord gauche saillante au dessus du col basal qui est très étroit. Pavillon épais et un peu arqué ; sa spatule distale bien visible sur un exemplaire, type du *puberulus* (fig. 12), indistincte chez un autre, (fig. 13). Apophyse inférieure bisinuée ; flagelle épais.

Sumatra, plusieurs exemplaires provenant de C. Schaufuss, sous les noms de *venustus*, *amoenus* ou *cordiger*. — Singapore, 2 exemplaires (A. Raffray).

Source : MNHN, Paris

2. **Zethopsus opacus** Schaufuss, 1877, Pscl. Siams, p. 12 (*Zethus*) ; type : Bangkok (Mus. Paris). — *sculptifrons* Reitter, 1883, Verh. z. Ges. Wien, XXXIII, p. 419 ; type : Batavia (Mus. Paris).

Fig. 9 à 11.

Edéage d'un exemplaire de Saïgon (fig. 11) avec la partie basale du bord gauche sans saillie au dessus du col basal qui est très épais. Pavillon court, robuste, spatulé et tronqué, accompagné d'une aiguille très fine. Apophyse inférieure presque droite. Flagelle épais.

Je ne connais pas de mâles de l'*opacus* typique (Siam) ni du *sculptifrons* Reitt. (Java).

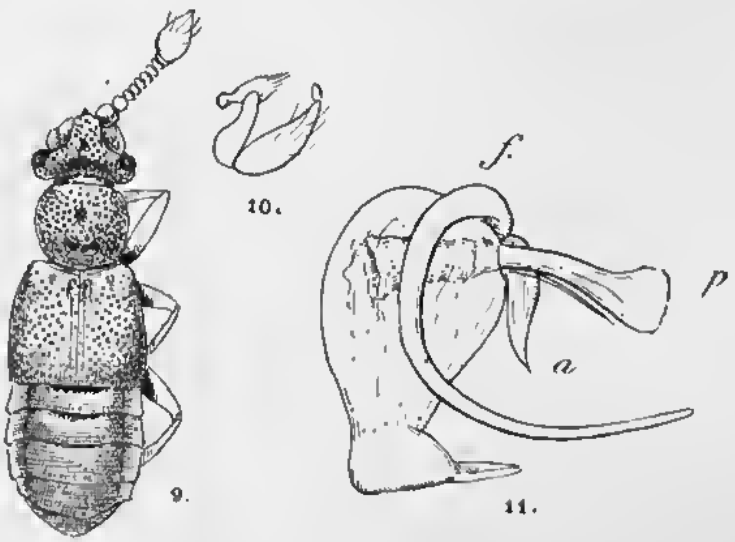


Fig. 9 à 11. Gen. *Zethopsus* Reitt. — Fig. 9. *Z. opacus*, Schauf., de Bangkok, × 43. — Fig. 10. Palpe maxillaire droit. — Fig. 11. Edéage, face dorsale, × 365. — *p.*, pavillon ; *f.*, flagelle ; *a.*, apophyse inférieure.

Par leurs caractères extérieurs les exemplaires du Siam (*opacus*) et ceux de Java (*sculptifrons*) sont identiques ; mais les exemplaires de Saïgon, que j'ai identifiés à l'*opacus*, ont le milieu du bord distal du lobe frontal toujours un peu denté. Il ne semble pas pour cela qu'il faille les tenir pour des représentants d'une espèce différente.

L'espèce a une vaste répartition.

Siam : environs de Bangkok (C. Schaufuss). Indochine : Saïgon et Hiep Hoa, plusieurs exemplaires à la lumière (J. Barbier). — Java ; environ de Batavia (Fr. Grabowsky).

3. **Zethopsus simplicifrons** Reitter, 1883, Verh. z. b. Ges. Wien, XXXIII, p. 419 ; type : Bornéo (Mus. Paris).

Différent de l'*opacus* par sa taille un peu plus grande et son lobe

Source : MNHN, Paris

frontal plus grand, plus long, à côtés parallèles puis anguleux et pointu au sommet.

Mâle inconnu.

Bornéo : Telang, une femelle (Fr. Grabowsky).

4. ***Zethopsus Dohrni*** Raffray, 1883, Rev. d'Ent., II, p. 249, pl. V, fig. 24 ; type : Birmanie. — 1887, l. c., VI, p. 51.

Bien différent de tous les autres *Zethopsus* par la forme de son lobe frontal, nettement étranglé à la base.

Mâle inconnu.

Birmanie, une femelle (Dohrn).

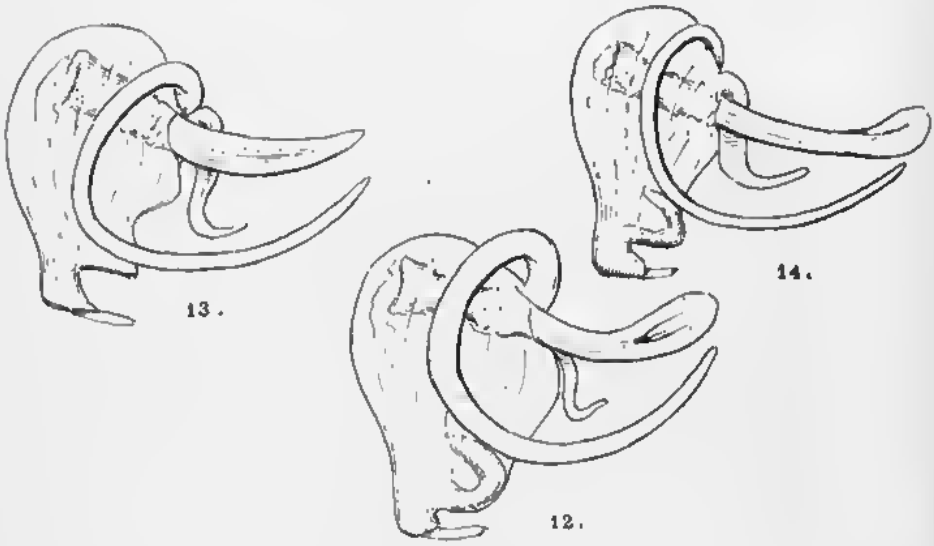


Fig. 12 à 14. Gen. *Zethopsus* Reitt., édéages, face dorsale, × 365. — Fig. 12. *Z. puberulus* Raffr., type, de Singapore. — Fig. 13. Autre exemplaire de la même localité. — Fig. 14. *Z. tythus* Schauf., de Sumatra.

5. ***Zethopsus tythus*** Schaufuss, 1887, Tijdschr. Ent., XXX, p. 97 (*Pyxidicerus*) ; type : Sumatra (Mus. Paris).

Edéage (fig. 14) de même type que celui du *venustus*, plus petit, avec le pavillon plus grêle et plus long, le flagelle bien moins épais.

Sumatra, plusieurs exemplaires provenant de C. Schaufuss).

6. ***Zethopsus humilis*** Raffray, 1894, Rev. d'Ent., XIII, p. 207 ; type : Singapore (Mus. Paris).

Edéage (fig. 17) encore plus petit que celui du *tythus*, peu renflé et sans col marqué à la base qui ne porte aucun stylet. Pavillon long et grêle, très oblique, s'inclinant vers la base. Flagelle grêle.

Singapore, quelques exemplaires en tamisant (A. Raffray).

Source : MNHN, Paris

7. **Zethopsus laevipennis** Raffray, 1892, Ann. Fr., LXI, p. 466 ; type : Deli (Mus. Paris).

Edéage (fig. 16) à col basal très petit et partie basale du bord gauche angulensement saillante au dessus du col ; pas de stylets. Pavillon court, à large spatule arrondie. Flagelle grêle.

Espèce bien reconnaissable, comme la suivante, à ses élytres sans ponctuation.

Sumatra, quelques exemplaires recueillis par A. Grouvelle dans des détritus de tabac provenant des plantations de Deli, dans le nord de l'île.

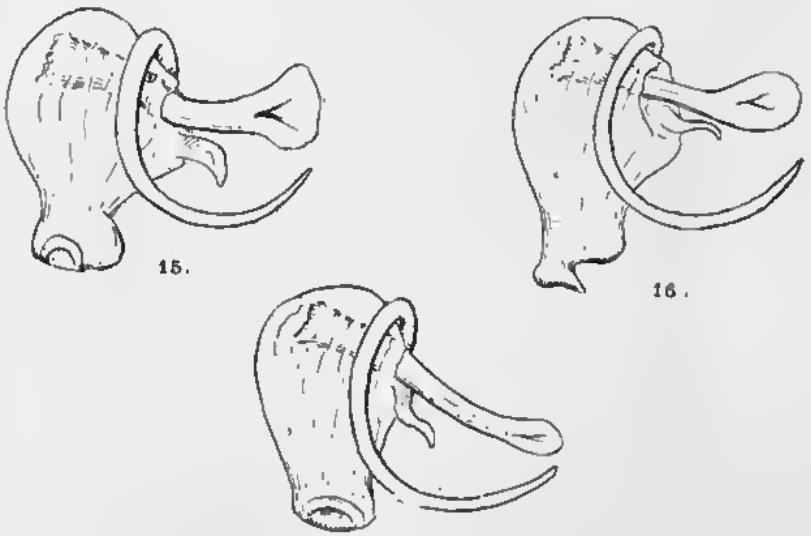


Fig. 15 à 17. Gen. *Zethopsus* Reitt., édéages, face dorsale, × 365. — Fig. 15. *Z. puncticeps* Raffr., de Sumatra. — Fig. 16. *Z. laevipennis* Raffr., de Sumatra. — Fig. 17. *Z. humilis* Raffr., de Singapore.

8. **Zethopsus puncticeps** Raffray, 1903, Ann. Fr., LXXII, p. 502 ; type : Sumatra (Mus. Paris).

Edéage (fig. 15) différent de celui du *laevipennis* par l'absence de saillie du bord gauche au dessus du col basal qui est bien plus épais, sans stylets. Pavillon aussi court, plus largement dilaté à son extrémité. Flagelle plus court.

Sumatra, un mâle (coll. Raffray).

5. Gen. *ZETHOPSIMORPHUS*, nov.

Type : *Zethopsus crassus* Jeannel.

Taille moyenne. Avant-corps très densement et rugueusement ponctué. Tête petite, le front peu transverse, le lobe frontal long et sillonné. Yeux petits, les tempes saillantes. Palpes maxillaires (fig. 19)

Source : MNHN, Paris

à intermédiaire court et lobe externe de la massette cylindrique et mousse. Antennes peu épaisses. Pas trace de fossette discale sur le pronotum. Les trois premiers tergites déprimés sur leurs bords antérieurs, sans carénules. Pattes grêles.

Edéage (fig. 20) de dimensions énormes. Partie basale bulbeuse, fortement chitinisée, recourbée du côté ventral, avec l'orifice basal évasé, encadré par deux stylets d'épaisseur inégale. Partie distale de l'organe dilatée en une vaste conque concave du côté ventral, convexe dorsalement, conque qui remplit au repos tout l'intérieur du dernier urite, en en soulevant les hémisternites.

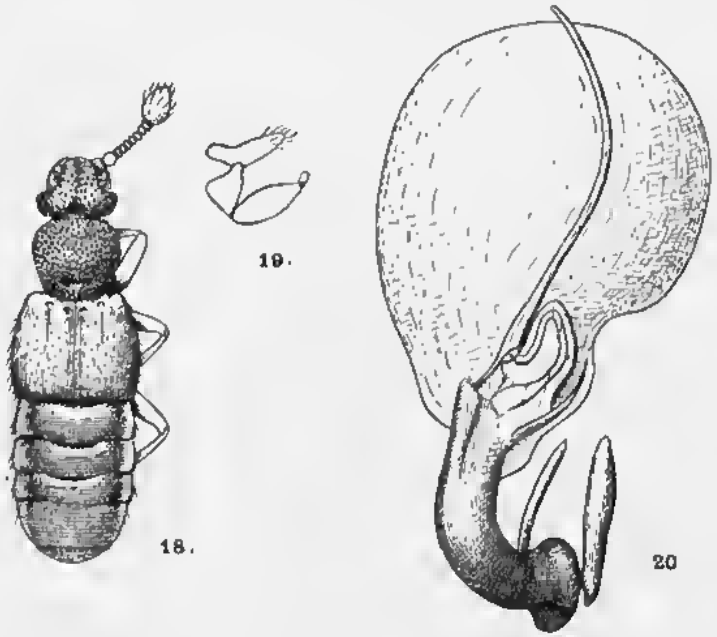


Fig. 18 à 20. Gen. *Zethopsimorphus*, nov. — Fig. 18. *Z. crassus* Jeann., de Kamaniola, Kivu. × 40. — Fig. 19. Palpe maxillaire droit. — Fig. 20. — Edéage, face dorsale, × 185.

A la base de la conque se trouve un cul-de-sac dorsal dans lequel s'engage le conduit du sac interne, qui se replie dans le fond du cul-de-sac et revient à sa base pour déboucher sans doute dans la conque. Sur toute la face dorsale de la conque s'étend un long flagelle qui paraît creux, mais ne reçoit pas en réalité la terminaison du sac interne comme je l'avais cru tout d'abord.

Comparé à celui des *Zethopsus*, cet édéage hyperplasique du *Zethopsimorphus* a un aspect bien différent. Mais il semble bien que la conque du dernier soit homologue du pavillon des *Zethopsus* et que les flagelles des deux genres aient la même signification.

Source : MNHN, Paris

1. **Zethopsimorphus crassus** JEANNEL, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 55 (*Zethopsus*) ; type : Uvira (Mus. Congo Belge).

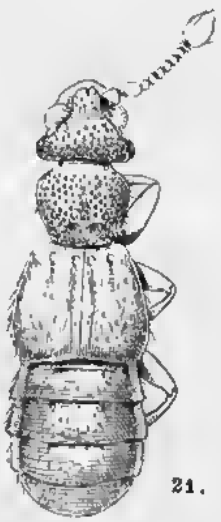
Fig. 18 à 20.

Kivu, territoire d'Uvira : environs d'Uvira, vestiges de forêt sclérophylle, un mâle dans le terreau (N. Leleup, V. 1951).

6. Gen. ZETHOPSOIDES Jeannel.

Zethopsoides JEANNEL, 1953, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 20, p. 40 ; type : *Z. rugosus* Jeannel.

Taille moyenne. Avant-corps densement et rugueusement ponctué. Tête à front transverse et lobe frontal grand, graduellement rétréci jusqu'au sommet qui est bifide ; surface non sillonnée. Yeux petits.



21.

22.

23.

FIG. 21 à 23. Gen. *Zethopsoides* Jeann. — FIG. 21. *Z. rugosus* Jeann., de la forêt Bitale, Kivu, × 43. — FIG. 22. Edéage, face dorsale, × 385. — FIG. 23. Palpe maxillaire droit.

Palpes maxillaires (fig. 23) à intermédiaire allongé et massette relativement petite, à lobe externe effilé en pointe obtuse. Antennes grêles. Pronotum avec une fossette discale très petite. Elytres lisses, à gouttière latérale explanée, bien visible de haut. Les deux premiers tergites abdominaux à peine déprimés sur leurs bords antérieurs, munis de petites carénules courtes.

Edéage (fig. 22) très simple, presque rectiligne, mais plat et déversé sur sa face droite. Base en forme de pavillon arrondi, sans stylets, ouvert dorsalement et séparé du reste de l'édéage par un étranglement. Au delà de l'étranglement l'édéage forme une ampoule puis se prolonge par une longue partie distale aplatie et terminée par une dilatation apicale au delà de l'orifice distal.

Source : MNHN, Paris

Genre bien caractérisé par la structure des palpes, celle des élytres et celle de l'édéage.

1. ***Zethopsoides rugosus*** JEANNEL, 1953, l. c., p. 41 ; type : forêt Bitale (Musée Congo Belge).

Fig. 21 à 23.

Kivu : galerie forestière de la Mukera, alt. 1.000 m., au S. de l'Itombwe (N. Leleup, II-1952). — forêt Bitale, contreforts du versant nord-est du Kahuzi, alt. 1.600 m. (N. Leleup, VI-1951).

7. Gen. *ECHINOZETHUS*, nov.

Type : *Zethopsus furcifer* Raffray.

Genre nouveau pour une espèce dont les caractères sont insolites et montrent qu'elle ne doit avoir aucune parenté directe avec les *Zethopsus*.

Taille petite (1,3 mm.) ; aptère, les yeux réduits et les élytres très courts chez la femelle. Avant-corps éparsement ponctué, le front

FIG. 24 et 25. Gen. *Echinozethus*, nov. — FIG. 24. *E. furcifer* Raffr., de Ceylan. × 43. — FIG. 25. Palpe maxillaire droit.

presque lisse. Yeux très petits chez la femelle. Palpes maxillaires (fig. 25) à intermédiaire allongé et lobe externe de la massette terminé par un bouton arrondi. Antennes robustes. Pronotum avec une grande fossette discale allongée. Elytres de la femelle très courts, aplanis, le disque avec deux grosses côtes lisses entre les dépressions striales, et avec la gouttière latérale largement explanée. Deuxième tergite abdominal (fig. 24) avec deux longues cornes postérieures appliquées

Source : MNHN, Paris

sur le troisième tergite dont elles encadrent une profonde dépression. Pattes grêles.

Mâle inconnu.

Sans aucun doute l'édéage confirmera-t-il que ce nouveau genre doive être écarté des *Zethopsus* et *Zethopsinus*.

1. ***Echinozethus furcifer*** Raffray, 1893, Ann. Fr., LXII, p. 444 (*Zethopsus*) ; type : Ceylan (Mus. Paris).

Fig. 24 et 25.

Ceylan : Nuwara-Eliya, une femelle (E. Simon).

Raffray a pris la structure abdominale pour un caractère sexuel et a considéré cet exemplaire comme mâle. C'est en réalité une femelle.

8. Gen. ***NEOZETHOPSUS***, nov.

Type : *Zethopsus triophthalmus* Schaufuss.

Très petite taille, forme déprimée. Avant-corps éparsement ponctué. Tête à front transverse et lobe frontal petit. Yeux grands. Palpes maxillaires (fig. 27) à intermédiaire court et lobe externe de la massette cylindrique, arrondi et obtus à l'extrémité. Disque du pronotum avec ou sans fossette médiane. Elytres peu convexes, lisses, les fossettes basales très grandes.

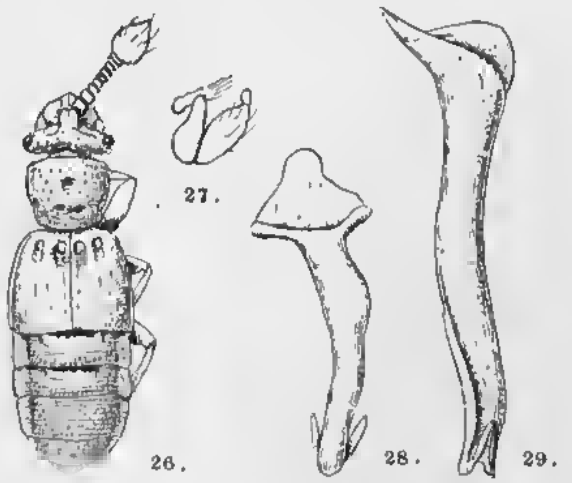


Fig. 26 à 29. — Gen. *Neozethopsus*, nov. — Fig. 26. *N. triophthalmus* Schauf., de Sumatra, × 55. — Fig. 27. Palpe maxillaire droit du même. — Fig. 28. Edéage, face dorsale, du même, × 240. — Fig. 28. Edéage, face dorsale, du *N. bifoveolatus* Raffr., de Singapore, × 240.

Edéage (fig. 28 et 29) grêle, tubuleux, nullement déversé au repos. Extrémité basale non différenciée, sans pavillon. Extrémité distale irrégulièrement élargie en cornet.

Source : MNHN, Paris

Dans ce genre entreront les *Zethopsus* de Raffray placés dans son groupe V et une partie de ceux du groupe III (1903, *Ann. Fr.*, LXXII, p. 505). Ces espèces diffèrent nettement des *Zethopsus* (type *opacus*), d'abord par leur ponctuation éparse, surtout par leur type d'édéage.

Tableau des espèces.

1. Pronotum avec une fossette discale arrondie et profonde.... 2.
— Pronotum sans fossette discale ..... 3.

2. Ponctuation du pronotum fine et superficielle. Forme générale plus étroite. Tergites abdominaux sans carénules encadrant la dépression du bord antérieur. Long. 1 mm. .....
..... 1. ***triophthalmus*** Schauf.
— Ponctuation du pronotum plus forte et plus profonde. Forme plus large. Tergites avec de courtes carénules encadrant la dépression du bord antérieur. Long. 1,1 mm. .. 2. ***elegans*** Schauf.

3. Ponctuation extrêmement fine et éparse, égale sur tout le corps. Très étroit et allongé. Long. 0,75 mm. ..... 6. ***sublaevis*** Raffr.
— Ponctuation du pronotum profonde quoique éparse ..... 4.

4. Large et déprimé. Antennes très épaisses. Lobe frontal plus large, à sommet arrondi. Long. 1,2 mm. ... 3. ***bifoveolatus*** Raffr.
— Etroits et allongés. Antennes à funicule grêle. Lobe frontal plus étroit, à sommet tronqué ..... 5.

5. Ponctuation du pronotum plus forte. Tergites abdominaux sans carénules encadrant la dépression du bord antérieur. Long. 1,1 mm. ..... 4. ***semipunctatus*** Raffr.
— Ponctuation du pronotum plus fine. Tergites abdominaux avec de courtes carénules encadrant la dépression du bord antérieur. Long. 1,1 mm. ..... 5. ***papuanus*** Raffr.

1. ***Neozethopsus triophthalmus*** Schaufuss, 1896, Tijdschr. Ent., XXIX, p. 96 (*Pyxidicerus*) ; type : Sumatra (Mus. Paris).

Fig. 26 à 28.

Edéage (fig. 28) court, peu à peu épaissi de la base au sommet, infléchi à droite, terminé par un large pavillon en forme de trompette.

Sumatra, un mâle (L. W. Schaufuss).

2. ***Neozethopsus elegans*** Schaufuss, 1887, Tijdschr. Ent., XX, p. 159 (*Enplectomorphus*) ; type : Sumatra (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Sumatra, une femelle (L. W. Schaufuss).

3. ***Neozethopsus bifoveolatus*** Raffray, 1894, Rev. d'Ent., XIII, p. 209 ; type : Singapore.

Edéage (fig. 29) deux fois plus long que celui du *triophthalmus*.

Source : MNHN, Paris

tubuleux, avec la face dorsale de la partie basale excavée en gouttière et le pavillon distal formé par deux lèvres symétriques.

Singapore, un mâle, en tamisant (A. Raffray).

4. ***Neozethopsus semipunctatus*** RAFFRAY, 1894, Rev. d'Ent., XIII, p. 209 ; type : Singapore (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Singapore, une femelle en tamisant (A. Raffray).

5. ***Neozethopsus papuanus*** RAFFRAY, 1903, Ann. Mus. Nat. Hungar., p. 30 ; type : baie de l'Astrolabe (Mus. Paris).

Edéage de même type que celui du *bifoveolatus*, très long et tubuleux. Celui de l'exemplaire examiné a malheureusement été brisé pendant l'extraction, perdant son pavillon distal.

Nouvelle-Guinée : baie de l'Astrolabe, 2 exemplaires (A. Raffray).

6. ***Neozethopsus sublaevis*** RAFFRAY, 1892, Ann. Fr., LXI, p. 407 ; type : Deli (Mus. Paris).

Le type est mutilé, sans avant-corps, et est une femelle. Sans connaître le mâle, il n'est pas possible d'affirmer que cette espèce est bien à sa place dans le genre *Neozethopsus* car elle diffère beaucoup des autres espèces par sa forme étroite, sa taille infime et par la finesse de sa ponctuation.

Sumatra, un exemplaire reçu par A. Grouvelle dans des détritus de tabac provenant des plantations de Deli, dans le nord de l'île.

9. Gen. ***ZETHOPSINIDIUS***, nov.

Type : *Zethopsus decipiens* Raffray.

Petite taille. Avant-corps éparsement ponctué, les points gros et épars, un peu ocellés. Tête non transverse, le lobe frontal très long, atténué et arrondi au sommet. Yeux grands. Palpes maxillaires (fig. 31) courts, l'intermédiaire court, le lobe externe de la masselle en forme de bouton glabuleux. Antennes grêles. Pronotum avec une large fossette discale. Elytres lisses, sans strie discale. Les trois premiers tergites abdominaux avec de courtes carénules encadrant la dépression du bord antérieur qui est peu profonde. Pattes grêles.

Edéage (fig. 32) d'un type insolite, nullement déversé au repos, formé de deux pièces articulées. La pièce basale, épaisse et tubuleuse, un peu arquée, est pourvue de deux stylets soudés l'un à l'autre par leur extrémité distale. Pièce distale largement étalée en éventail, soutenue au centre par deux branches ventrales parallèles, fusiformes et soudées au sommet en une plaque en forme de demi-lune, et tendue entre deux pièces latérales très divergentes, dont l'extrémité distale est crochue.

Source : MNHN, Paris

Ce curieux édéage, d'ailleurs volumineux, semble dériver de celui des *Neozethopsus* indomalais dont il a été question ci-dessus.

L'une seule espèce connue.

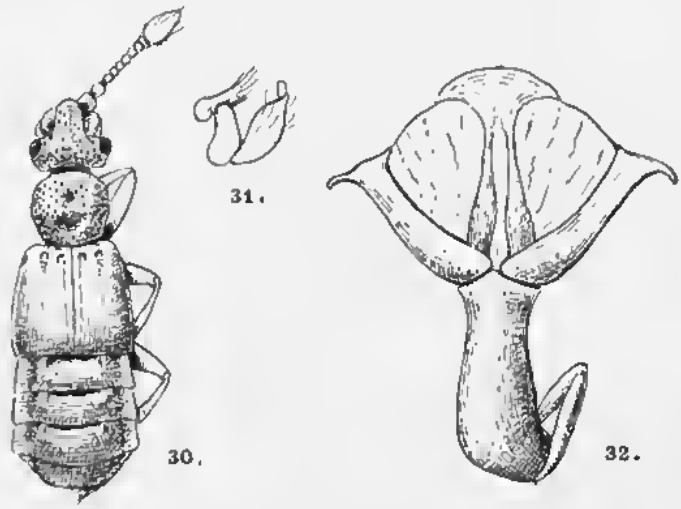


Fig. 30 à 32. — Gen. *Zethopsinidius*, nov. — Fig. 30. *Z. decipiens* Raffr., mâle, de Zanzibar, × 43. — Fig. 31. Palpe maxillaire droit. — Fig. 32. Édéage, face dorsale, × 240.

1. **Zethopsinidius decipiens** Raffray, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 53 (*Zethopsus*) ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — Jeannel, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 23 (*Zethopsinus*).

Fig. 30 à 32.

Zanzibar, 2 exemplaires pris en fauchant le soir dans les prairies humides (A. Raffray).

10. Gen. *MICROZETHINUS* Jeannel.

Microzethinus Jeannel, 1954, Mém. Inst. sc. Madag., sér. E, IV, p. 165 ; type : *endogaeus* Jeannel.

Très petite taille (0,7 mm). Avant-corps lisse, sans ponctuation. Forme étroite et allongée. Tête non transverse, le lobe frontal allongé, canaliculé, à sommet obtus. Yeux très réduits chez la femelle. Palpes maxillaires (fig. 34) à intermédiaire très large, présentant une fossette dans laquelle s'appuie le lobe externe de la massette, en forme de bouton globuleux. Antennes grêles. Pronotum plus long que large, avec une fossette discale. Elytres courts, lisses, sans strie discale. Tergites abdominaux sans cacémdes.

Mâle inconnu.

Sans connaître l'édéage, il est difficile de placer ce genre dans la

Source : MNHN, Paris

systématique des *Zethopsina*. Ses téguments absolument lisses le distinguent de tous les autres genres cités ici.

1. ***Microzethinus endogaeus*** Jeannel 1954, l. c., p. 166 ; type : Ambodiroangy (Mns. Paris).

Fig. 33 et 34.

Madagascar, domaine de l'Est : Ambodivoangy, vers 200 m. d'altitude au nord de Maroantsetra, fond de la baie d'Antongil, une femelle en lavant la terre en dessous de la couche d'humus (J. Vadon, XII-1952).

Fig. 33 et 34. Gen. *Microzethinus* Jeann. — Fig. 33. *M. endogaeus* Jeann., d'Ambodivoangy, × 55. Fig. 34. Palpe maxillaire droit.

11. Gen. ***ZETHOPSINUS*** Jeannel.

Zethopsinus Jeannel, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 22 ; type : *major* Raffray.

Lorsque j'ai décrit ce genre, je n'avais guère à y placer que quelques espèces de l'île de Zanzibar et je ne me doutais pas de la grande quantité d'autres espèces que N. Leleup allait découvrir dans le Congo Belge et qu'il allait me falloir leur adjoindre. Or il se trouve aujourd'hui, que la révision de toutes ces espèces décrites comme des *Zethopsinus*, conduit à les répartir dans plusieurs genres. Déjà, j'ai retiré ci-dessus le *Zethopsinidius decipiens* Raffr. de la masse des *Zethopsinus*. Il faut encore répartir les nombreuses espèces restantes dans deux coupes caractérisées par la forme du lobe externe de la massette palpaire. L'un de ces deux genres, celui qui doit garder le nom de *Zethopsinus* et est de beaucoup le moins nombreux, présente les caractères suivants :

Taille moyenne. Avant-corps à ponctuation forte mais très éparse. Tête à front transverse et court, en forme de bourrelet transverse portant les yeux, le lobe frontal grand et étroit. Palpes maxillaires (fig. 36)

Source : MNHN, Paris

à intermédiaire court et lobe externe de la massette en forme de gros bouton sphérique. Antennes robustes. Pronotum avec une fossette discale. Elytres à strie discale obsolète. Pas de carénules sur les tergites abdominaux.

La seule espèce dont le mâle est connu est le *Z. caviventris* Raffr. du Bas-Congo. Or il s'agit là d'une espèce assez aberrante, bien différente du *major*, type du genre, et des autres espèces de même type que ce dernier. Il semble donc qu'il serait imprudent de considérer les caractères édéagiens du *caviventris* comme étant typiquement ceux du genre *Zethopsinus*. Il est fort possible en effet que le *Z. major* et ses congénères aient des édéages fort différents de celui du *caviventris* et qu'il faille alors éliminer encore ce dernier pour en faire le type d'un nouveau genre.

Tableau des espèces.

1. Lobe frontal très étranglé à la base. Pronotum transverse, à bosses latérales très saillantes en avant. Long. 1,4 mm..... ..... 5. ***caviventris*** Raffr.
— Lobe frontal non étranglé à la base, de forme normale. Bosses latérales du pronotum non reportées en avant..... 2.
2. Forme plus robuste, la ponctuation de l'avant-corps très profonde. Pronotum avec une fossette discale nette et profonde.. 3.
— Plus grêles, la ponctuation de l'avant-corps relativement fine et superficielle. Fossette discale du pronotum très petite et superficielle ..... 4.
3. Elytres à forte ponctuation râpeuse sur les parties latérales, lisses en dedans à partir de la strie discale. Long. 1,5 à 1,6 mm. ..... 1. ***major*** Raffr.
— Elytres à ponctuation également répartie sur toute la surface. Forme plus robuste, coloration foncée. Long. 1,7 mm..... ..... 2. ***Basilewskyi***, n. sp.
4. Pronotum aussi long que large. Scape antennaire non denté. Long. 1,3 mm..... 3. ***Pauliani*** Jeann.
— Pronotum plus long que large. Scape antennaire denté sur son bord interne. Long. 1,3 mm..... 4. ***Lamottei*** Jeann.

1. ***Zethopsinus major*** Raffray, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 228 (*Zethopsus*) ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — Jeannel, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 24 (*Zethopsinus*).

Fig. 35 et 36.

Zanzibar, une femelle en fauchant le soir dans une prairie marécageuse (A. Raffray) ; bords de la rivière Mwera, à Zanzibar, une femelle (Ch. Alluaud, VI-1903).

Source : MNHN, Paris

2. **Zethopsinus Basilewskyi**, n. sp. ; type : Kagogo (Mus. Congo Belge).

Ruanda : Kagogo, terr. de Ruhengeri, au bord du lac Bulera, au pied du volcan Muhavura, alt. 1.900 m., une femelle (P. Basilewsky, VII-1953).

3. **Zethopsinus Pauliani** Jeannel, 1949, Rev. fr. d'Ent., XVI, p. 104, fig. 3 ; type : Banco (Mus. Paris).

Côte d'Ivoire : Réserve du Banco, une femelle dans un sol suspendu à 45 m. de hauteur sur un *Parinari* (R. Paulian et Cl. Delamare, VIII-1945).

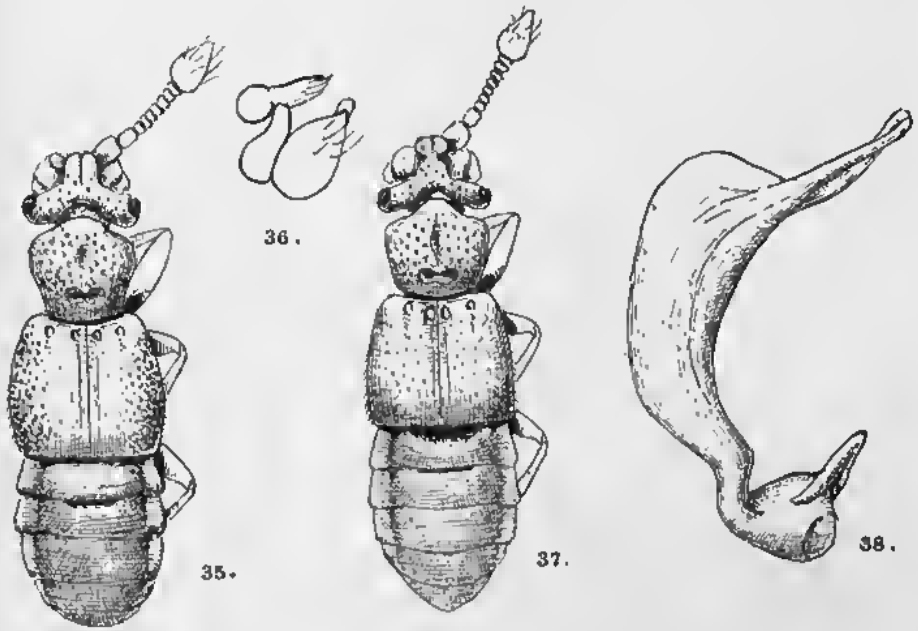


Fig. 35 à 38. — Gen. *Zethopsinus* Jeann. — Fig 35. *Z. major* Raffr., de Zanzibar, × 43. — Fig. 36. Palpe maxillaire droit. — Fig. 37. *Z. caviventris* Raffr., de Leopoldville, × 43. — Fig. 38. Edéage, face dorsale, du *Z. caviventris* Raffr., de Leopoldville, × 240.

4. **Zethopsinus Lamottei** Jeannel, 1953, Rev. fr. d'Ent., XX, p. 6 ; type : mont To (Mus. Paris).

Guinée française ; mont To, alt. 1.600 m., dans le massif du mont Nimba, une femelle (M. Lamotte, VII-1942).

5. **Zethopsinus caviventris** Raffray, 1908, Mém. Soc. ent. Belg., XV, p. 7 (*Zethopsus*) ; type : Kinchassa (Mus. Paris). — Jeannel, 1950, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 2, p. 28, fig. 1 (*Zethopsinus*).

Fig. 37 et 38.

La figure que j'ai donnée du palpe maxillaire (1950, *l. c.*, fig. 1 *C*)

Source : MNHN, Paris

est inexacte, datant d'une époque où je n'avais pas encore aperçu les structures des parties de ce palpe et leur signification taxonomique. En réalité le palpe du *caiventris* est semblable à celui du *major* (fig. 36).

Edéage (fig. 38) grêle, arqué, déversé sur sa face droite, mais non aplati. J'avais déjà, à deux reprises, donné des figures de cet édéage (1949, *Mém. Mus.*, XXIX, fig. 10 *a*, et 1950, *Ann. Mus. Congo Belge*, Zool. n° 2, fig. 1 *d*). Les grandes différences entre ces figures et celle qui accompagne le présent travail (fig. 38) tiennent à ce que les deux premières ont été faites d'après des objets mal orientés dans la préparation. La fig. 38 ci-jointe est assurément bien plus exacte.

L'édéage est grêle et tordu dans sa partie basale qui porte son ouverture basale sur le côté ventral d'un bulbe assez renflé ; les stylets, difficiles à voir, paraissent être soudés l'un à l'autre. Partie distale de l'édéage arquée, épaissie, irrégulièrement fusiforme, avec l'orifice distal s'ouvrant au bord dorsal d'un long bec irrégulier mais rectiligne dans son ensemble.

Comme il a été dit ci-dessus, le *Z. caiventris* n'est placé ici qu'avec réserves, jusqu'à ce que la connaissance des édéages du génotype et autres espèces ait pu confirmer cette position systématique.

Congo Belge, grande forêt équatoriale. Bas-Congo, province de Léopoldville ; environs de Léopoldville (Kinchassa), deux exemplaires (Wathroeck) ; Léopoldville, 16 exemplaires pris à la lumière (E. Devroey, 1930). — Province de l'Equateur, district de la Tshuapa ; Eala (J. Ghesquière, J. Bredo) ; Flandria (R. P. Hulstaert).

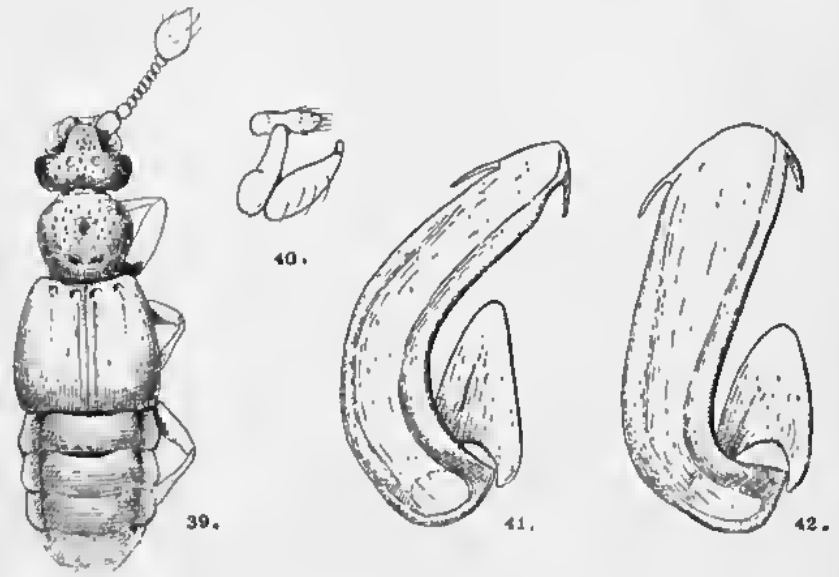


Fig. 39 à 42. — Gen. *Apozethopsus* Jeann. — Fig. 39. *A. Vadoni* Jeann., d'Andranofotsy, × 43. — Fig. 40. Palpe maxillaire droit. — Fig. 41. Edéage, face dorsale, un peu de trois quarts, de l'*A. Vadoni* Jeann., d'Andranofotsy, × 365. — Fig. 42. Edéage, face dorsale, de l'*A. Pauliani* Jeann., de la Montagne d'Ambre, × 365.

Source : MNHN, Paris

12. Gen. **APOZETHOPSUS** Jeannel.

Apozethopsus Jeannel, 1954, Mém. Inst. sc. Madag., sér. E, IV, p. 159 ; type : *A. Vadoni* Jeannel.

Aspect des *Zethopsinus*. Avant-corps éparsement ponctué. Tête non transverse, le front relativement long, les yeux très grands. Palpes maxillaires (fig. 40) de même type que chez *Zethopsus*, le lobe externe de la massette en forme de bouton sphérique. Pronotum avec une fossette discale. Elytres lisses. Tergites abdominaux sans carénules. Pattes grêles.

Édéage (fig. 41 et 42) non déversé au repos ; en forme de lame aplatie dorso-ventralement et très arquée. Stylets fusionnés en une large plaque triangulaire. Sommet de l'édéage avec un crochet rétrograde de chaque côté.

Cet édéage non déversé est d'un type très particulier, bien différent de celui des genres africains connus.

Le genre est strictement malgache.

Tableau des espèces.

1. Pronotum allongé, plus long que large, plus étroit que la tête, sans bosses latérales saillantes ; sa ponctuation très superficielle. Long. 1,2 mm. ..... 3. ***longicollis*** Jeann.
— Pronotum transverse, aussi large que la tête, ses bosses latérales saillantes avant le milieu ..... 2.
2. Plus large, la ponctuation du pronotum forte et profonde, long. 1,3 mm. ..... 1. ***Vadoni*** Jeann.
— Plus étroit, la ponctuation du pronotum plus superficielle et plus éparse. Long. 1,1 mm. ..... 2. ***Paulianí*** Jeann.

1. ***Apozethopsus Vadoni*** Jeannel, 1954, Mém. Inst. sc. Madag., sér. E, IV, p. 160 ; type : Andranofotsy (Mus. Paris).
Fig. 39 à 41.

Édéage (fig. 41) coudé à angle droit presque en milieu de sa longueur, non élargi au sommet.

Madagascar, domaine de l'Est : Andranofotsy, près de Maroantsetra, fond de la baie d'Antongil (J. Vadon, IV-1938).

2. ***Apozethopsus Poulioni*** Jeannel, 1954, Mém. Inst. sc. Madag., sér. E, IV, p. 161 ; type : Montagne d'Ambre (Mus. Paris).
Fig. 42.

Édéage (fig. 42) coudé à angle droit bien plus près de la base, le sommet élargi.

Madagascar, Nord : Montagne d'Ambre, un mâle (R. Paulian. XII-1948).

Source : MNHN, Paris

3. ***Apozethopsus longicollis*** JEANNEL, 1954, Mém. Inst. sc. Madag., sér. E, IV, p.161 ; type : Andranofotsy (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Madagascar, domaine de l'Est ; Andranofotsy, près de Maroantsetra, fond de la baie d'Antongil, 3 femelles (J. Vadon, IV-1938).

13. Gen. ***ZETHOPSIOLA,*** nov.

Type : *Zethopsinus urundianus* Jeannel.

Petite taille. Aspect des *Zethopsinus*, l'avant-corps éparsement ponctué. Différent de *Zethopsinus* par la structure des palpes maxillaires (fig. 44), dont la massette, en forme de bouteille, présente un lobe externe effilé en pointe mousse, simulant le col de la bouteille. Pronotum toujours avec une impression discale. Tergites abdominaux souvent munis de carénules, mais celles-ci très courtes, encadrant, sans les dépasser en arrière, les dépressions des bords antérieurs.

Edéage (fig. 45 à 61) déversé au repos, couché sur sa face droite, en général arqué et très aplati. Le sac interne traverse un nodule chitinisé avant d'aboutir à l'extérieur.

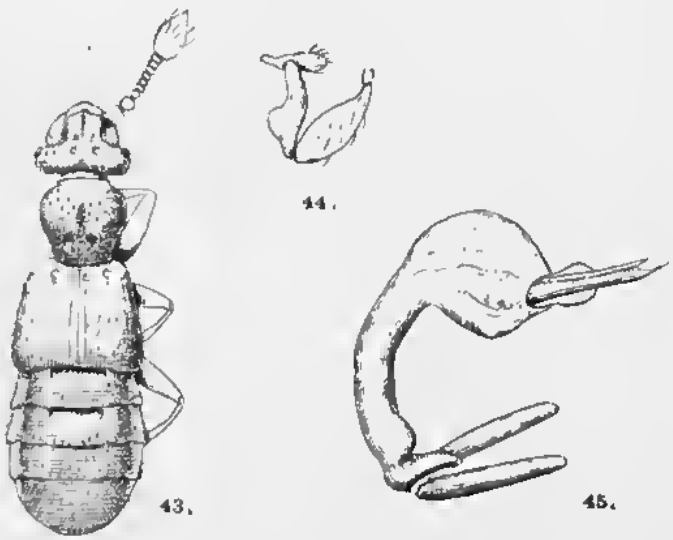


FIG. 43 à 45. — Geo. *Zethopsiola*, nov. — FIG. 43. *Z. urundiana* Jeann., du Kahuzi. × 43. FIG. 44. Palpe maxillaire droit. — FIG. 45. Edéage, face dorsale. × 240.

Ce nouveau genre doit recevoir la majeure partie de mes anciens *Zethopsinus*. Il comprend une quarantaine d'espèces et sous-espèces réparties dans toute l'Afrique intertropicale.

Sur les 37 espèces qui vont être énumérées ci-après, il n'y en a qu'un peu plus de la moitié (18) dont les mâles sont connus. Cela suffit pour montrer que le genre est formé d'un certain nombre de

Source : MNHN, Paris

lignées d'espèces, chacune de ces lignées ayant un type particulier d'édéage. C'est bien entendu sur les caractères des édéages qu'il conviendra de faire reposer la systématique de ces *Zethopsiola*. Malheureusement, il apparaît aussi que la morphologie externe des espèces ne cadre pas toujours avec les caractères sexuels. Dans chacune des lignées d'espèces, la morphologie externe a varié en tous sens, de sorte que les mêmes conformations du lobe frontal ou du front, par exemple, se répètent parfois dans des lignées différentes.

En l'absence de mâles de près de la moitié des espèces connues, il est donc impossible de présenter un tableau général des *Zethopsiola* précisant leur position systématique exacte. Je vais donc tout d'abord donner un tableau de détermination de toutes les espèces, permettant de les définir sans tenir compte de leurs caractères sexuels. Puis, dans un deuxième tableau, celui-ci ne faisant état que des espèces dont l'édéage est connu, je poserai les bases d'une subdivision du genre en grandes lignées ou groupes d'espèces. Dans le catalogue des espèces qui suivra, toutes les espèces seront placées dans les groupes ainsi définis, mais avec les plus expresses réserves, tenant compte simplement de la comparaison des caractères extérieurs.

Tableau de détermination des espèces

(ne tenant pas compte des caractères sexuels).

1. Lobe frontal plus ou moins large, largement déprimé, sans sillon longitudinal ..... 2.
— Lobe frontal au plus aussi large que le tiers de la largeur totale du front, sa ligne médiane sillonnée ..... 9.

2. Lobe frontal très large, aussi large que la moitié de la largeur totale du front ; son bord antérieur tronqué..... 3.
— Lobe frontal long, ogival, son bord antérieur saillant..... 6.

3. Pédicelle antennaire allongé, une fois et demie aussi long que large, aussi long que le scape. Long. 1,3 mm 3. ***latifrons*** Raffr.
— Pédicelle antennaire court ..... 4.

4. Bord antérieur du lobe frontal légèrement bitobé, sans saillie anguleuse médiane. Long. 1,3 mm..... 1. ***Bredoi*** Jeann.
— Bord antérieur du lobe frontal transverse, avec la partie médiane un peu saillante ..... 5.

5. Ponctuation de l'avant-corps fine et superficielle. Pronotum transverse. Long. 1,2 mm ..... 2. ***kivuensis*** Jeann.
— Ponctuation de l'avant-corps forte et profonde. Pronotum à peu près aussi long que large. Long. 1,4 mm. 4. ***punctulata*** Jeann.

6. Lobe frontal à peu près lisse, la fossette médiane plus étroite et plus profonde. Long. 1 mm. ..... 5. ***frontalis*** Jeann.
— Lobe frontal nettement ponctué ..... 7.

7. Lobe frontal étroit, à peu près aussi large que le tiers de la largeur totale du front ; fossette médiane profonde et arrondie. Long. 1 mm. ..... 6. ***myops*** Jeann.

Source : MNHN, Paris

– Lobe frontal plus large, sa surface déprimée, sans fossette nettement délimie ..... 8.

8. Dent médiane du sommet du lobe frontal acérée. Long. 1,2 mm. ..... 7. ***acutifrons*** Jeann.
Dent médiane du sommet du lobe frontal large et tronquée. Long. 1,2 mm ..... 8. ***crassicornis*** Raffr.

9. Lobe frontal long, ogival, au sommet, terminé en pointe aiguë qui correspond à la crête de l'épistome ; surface sillonnée et ponctuée ..... 10.
– Lobe frontal court, obtus au sommet, la crête de l'épistome ne faisant parfois qu'à peine saillie au milieu ..... 13.

10. Pronotum avec un large sillon longitudinal canaliculé et lisse. Ponctuation du front dense. Long. 1,3 mm.. 27. ***sulcata*** Jeann.
Pronotum avec une simple fossette discale..... 11.

11. Ponctuation de l'avant-corps fine et superficielle. Forme trapue, le lobe frontal relativement petit. Long. 1,1 à 1,3 mm. ..... 12. ***cornuta*** Raffr.
— Ponctuation de l'avant-corps forte et profonde ..... 12.

12. Lobe frontal plus petit. Bosses latérales du pronotum tronquées. Dépressions basales des tergites abdominaux normales. Long. 1,4 m. ..... 11. ***punctifrons*** Jeann.
– Lobe frontal plus grand. Bosses latérales du pronotum arrondies. Dépressions basales des deux premiers tergites extrêmement profondes. Long. 1,5 mm..... 20. ***rugulosa*** Jeann.

13. Partie antérieure du lobe frontal occupée par deux voussures sus-antennaires lisses et convexes ..... 14.
— Partie antérieure du lobe frontal ponctuée, généralement peu convexe de part et d'autre du sillon médian..... 20.

14. Lobe frontal particulièrement large, presque du tiers de la largeur totale du front, mais nettement sillonné..... 15.
– Lobe frontal étroit, moins large que le tiers de la largeur totale du front ..... 16.

15. Ponctuation du front et du pronotum éparse et superficielle. Lobe frontal un peu moins long que large. Long. 1,2 à 1,3 mm. ..... 9. ***upembana*** Jeann.
— Ponctuation du front et du pronotum éparse mais profonde. Lobe frontal subcarré. Long. 1,3 mm..... 10. ***muscicola*** Jeann.

16. Front très transverse, court, les yeux en occupant toute l'extrémité ; pas de tempes. Pronotum rétréci à la base, sa ponctuation très éparse. Long. 1,4 mm.... 17. ***urundiana*** Jeann.
Front peu transverse, assez long, laissant à ses extrémités une tempe libre en arrière des yeux. Plus petits et ramassés. 17.

17. Front absolument lisse et bombé, le lobe frontal petit. Fossette discale du pronotum allongée. Long. 1 mm..... ..... 24. ***laevifrons*** Jeann.
– Front plus ou moins ponctué..... 18.

Source : MNHN, Paris

18. Pronotum avec un sillon longitudinal étendu sur la ligne médiane. Lobe frontal étroit. Long. 1,2 mm..... 19. ***lineata*** Jeann.
— Pronotum avec une simple fossette discale. Lobe frontal très court ..... 19.
19. Elytres éparsement ponctués sur les côtés. Pronotum plus grand, à côtés non sinués. Long. 1,2 à 1,3 mm. 18. ***uvirensis*** Jeann.
— Elytres entièrement lisses. Pronotum plus court, à côtés sinués en arrière. Long. 1,2 mm ..... 25. ***curtifrons*** Jeann.
20. Scape antennaire aplati dorso-ventralement, son bord interne caréniforme. Forme robuste. Lobe médian grand, à voussures convexes ..... 21.
— Scape antennaire subglobuleux, son bord interne convexe... 22.
21. Ponctuation du front et du pronotum plus serrée. Forme générale plus large, la tête plus volumineuse. Long. 1,5 mm. ..... 15. ***Machadoi*** Jeann.
— Ponctuation du front et du pronotum plus éparse. Forme générale plus svelte. Long. 1,4 mm..... 16. ***Leleupi*** Jeann.
22. Lobe frontal étroit, rétréci en avant, assez long, avec le sillon médian peu profond ..... 23.
— Lobe frontal plus large, avec le sillon médian toujours net et profond ..... 24.
23. Pronotum à bosses latérales arrondies mais saillantes, la plus grande largeur bien avant le milieu. Long. 1,2 mm..... ..... 13. ***temporalis*** Jeann.
— Pronotum moins large, à bosses latérales moins saillantes. Taille bien plus petite. Long. 0,9 mm..... 14. ***minima*** Jeann.
24. Lobe frontal grand, sillonné profondément, le sillon atteignant en arrière le bord occipital de la tête. Ponctuation de l'avant-corps assez forte. Long. 1,2 mm..... 21. ***sulciceps*** Jeann.
— Lobe frontal plus court, son sillon médian n'atteignant pas le front en arrière ..... 25.
25. Pronotum avec un profond sillon médian, large et lisse, atteignant la région collaire. Ponctuation superficielle. Lobe frontal étroit. Long. 1,1 mm..... 26. ***sulcicollis*** Raffr.
— Pronotum avec une simple fossette discale..... 26.
26. Lobe frontal aussi large que le tiers de la largeur totale du front. Ponctuation du pronotum peu profonde ..... 27.
— Lobe frontal plus étroit, moins large que le tiers de la largeur totale du front ..... 28.
27. Pédicelle antennaire nettement plus étroit que le scape. Long. 1,4 mm. ..... 22. ***Joannae*** Jeann.
— Pédicelle antennaire aussi gros que le scape. Long. 1,4 mm ..... 23. ***Collarti*** Jeann.
28. Ponctuation du pronotum profonde. Pédicelle plus petit que le scape ..... 29.
— Ponctuation du pronotum superficielle ..... 31.

Source : MNHN, Paris

29. Ponctuation du pronotum éparse, les points séparés par des espaces lisses. Forme large et déprimée. Long. 1,3 mm..... ..... 28. ***lativentris*** Jeann.
— Ponctuation du pronotum plus dense, les points presque confluents. Forme plus étroite ..... 30.

30. Front moins court, les tempes aussi longues que la moitié des yeux. Forme générale plus ramassée. Long. 1,2 mm..... ..... 30. ***longipalpus*** Jeann.
— Front plus court, plus transverse, les tempes nulles. Forme plus svelte. Long. 1,2 mm..... 29. ***bipunctata*** Jeann.

31. Antennes à pédicelle plus petit que le scape et funicule très grêle, formé d'articles non transverses. Long. 1,2 mm..... ..... 31. ***katangana*** Jeann.
— Antennes à pédicelle aussi gros que le scape, le funicule épais, formé d'articles transverses ..... 32.

32. Lobe frontal à sommet bien arrondi, saillant. Long. 1 mm... ..... 32. ***Delamarei*** Jeann.
— Lobe frontal plus petit, à sommet tronqué. Long. 1 mm. ... . 33. ***minuta*** Jeann.

Tableau des groupes d'espèces

(d'après les caractères sexuels).

A. Edéage muni d'apophyses flagelliformes sur le bord droit.

1. Edéage entier, avec un seule apophyse du bord droit.
   a. Apophyse du bord droit tubuleuse, renfermant l'aboutissement du sac interne, longue et recourbée par dessus l'apex de l'édéage (fig. 46 à 48, 50) ..... I. Groupe de ***kivuensis***.
   b. Apophyse du bord droit courte, non recourbée par dessus l'apex de l'édéage (fig. 49 et 51) ..... II. Groupe d'***upembana***.
— Edéage divisé en deux parties, basale et apicale, toutes deux avec une apophyse flagelliforme du bord droit (fig. 52)..... ..... III. Groupe de ***punctifrons***.

B. Edéage sans apophyses flagelliformes sur le bord droit.

1. Edéage très peu arqué, non aplati, l'orifice distal à l'apex (fig. 53 et 54) ..... IV. Groupe de ***temporalis***.
— Edéage très arqué, à partie distale aplatie, l'orifice distal à l'apex ou sur le bord gauche, souvent prolongé en dehors par un cuilleron (fig. 55 à 61) ..... V. Groupe d'***urundiana***.

I. Groupe de *kivuensis*.

(Lobe frontal toujours large, plan, sans sillon médian).

1. Lobe frontal plus large que la moitié de la largeur totale du front, son sommet transverse, obtus. Edéage (fig. 46) à partie distale en forme de sac dans lequel le canal du sac interne

Source : MNHN, Paris

sortant du nodule chitineux, décrit une courbe rétrograde pour venir s'introduire dans l'appendice flagelliforme du bord dorsal. Long. 1,4 mm. ..... 2. ***kivuensis*** Jeann.

— Lobe frontal aussi large que le tiers de la largeur totale du front, son sommet saillant en ogive. Edéage de même type que chez *kivuensis* ..... 2.

2. Lobe frontal à peu près lisse, avec une fossette médiane étroite et assez profonde. Long. 1,1 mm. ..... 5. ***frontalis*** Jeann.

— Lobe frontal ponctué, sa surface largement et faiblement déprimée ..... 3.

3. Dent médiane du sommet du lobe frontal aiguë et aérée. Long. 1,2 mm. ..... 7. ***acutifrons*** Jeann.

— Dent médiane du sommet du lobe frontal tronquée. Long. 1,2 mm. ..... 8. ***crassicornis*** Raffr.

II. Groupe d'*upembana*.

(Lobe frontal court, à sommet tronqué et lisse, sa surface nettement sillonnée entre deux voussures lisses).

1. Ponctuation du front et du pronotum éparse et superficielle. Lobe frontal un peu moins long que large. Edéage très aplati (fig. 49). Long. 1,2 à 1,3 mm. ..... 9. ***upembana*** Jeann.

— Ponctuation du front et du pronotum éparse mais profonde. Lobe frontal subcarré. Edéage plus large (fig. 51). Long. 1,3 mm. ..... 10. ***muscicola*** Jeann.

III. Groupe de *punctifrons*.

(Lobe frontal très grand, fortement ponctué, à sommet aigu).

1. Ponctuation de l'avant-corps forte et profonde. Long. 1,3 mm. ..... 11. ***punctifrons*** Jeann.

IV. Groupe de *temporalis*.

(Lobe frontal peu large, à sommet tronqué, sa surface fossulée plutôt que sillonnée).

1. Lobe frontal à peu près aussi long que large, peu à peu rétréci en avant. Edéage très long (fig. 53). Long. 1,2 mm. .... 13. ***temporalis*** Jeann.

— Lobe frontal aussi long que large, à côtés parallèles. Edéage très court (fig. 54). Long. 0,9 mm. ..... 14. ***minima*** Jeann.

V. Groupe d'*urundiana*.

(Lobe frontal peu large, sa surface sillonnée).

1. Espèces robustes, à scape antennaire déprimé, avec le bord interne caréniforme. Lobe frontal ponctué ..... 2.

— Espèces plus grêles, à scape antennaire subglobuleux, sans carène du bord interne ..... 3.

2. Ponctuation du front et du pronotum serrée. Forme générale large, la tête volumineuse. Edéage (fig. 55) avec une grande

Source : MNHN, Paris

apophyse du bord gauche, dans laquelle débouche le sac interne. Long. 1,5 mm. ..... 15. ***Machadoi*** Jeann.

— Ponctuation du front et du pronotum plus éparse. Forme plus svelte. Edéage (fig. 56) à partie distale aplatie, longue et falciforme, sans apophyse recevant le sac interne. Long. 1,4 mm... ..... 16. ***Leleupi*** Jeann.

3. Lobe frontal lisse sur sa partie antérieure ..... 4.
— Lobe frontal ponctué sur sa partie antérieure ..... 6.

4. Pronotum avec un sillon discal prolongé en avant jusqu'au bord antérieur. Lobe frontal étroit. Edéage (fig. 57) à pédoncule basal court et partie distale anguleuse à l'apex, l'appendice flagelliforme du bord gauche rectiligne, dirigé dans l'axe de l'édéage. Long. 1,2 mm. ..... 19. ***lineata*** Jeann.
— Pronotum avec une simple fossette discale ..... 5.

5. Lobe frontal étroit, subcarré, moins large que le tiers de la largeur totale du front ; pas de tempes. Edéage (fig. 45) à pédoncule basal arqué et partie distale arrondie. Long. 1,4 mm. .... 17. ***urundiana*** Jeann.
— Lobe frontal très court, plus large que le tiers de la largeur totale du front ; des tempes en arrière des yeux. Edéage (fig. 59) à pédoncule basal très long et très incurvé. Long. 1,4 mm... ..... 18. ***uvirensis*** Jeann.

6. Sommet du lobe frontal très saillant, en ogive et pointu. Ponctuation du pronotum profonde. Edéage (fig. 61) à pédoncule basal épais et apophyse flagelliforme recourbée et très longue. Long. 1,5 mm. ..... 20. ***rugulosa*** Jeann.
— Sommet du lobe frontal mousse ..... 7.

7. Lobe frontal profondément sillonné, son sillon prolongé en arrière jusqu'au bord occipital de la tête. Ponctuation de l'avant-corps assez forte. Edéage (fig. 58) sans apophyse flagelliforme. Long. 1,2 mm. ..... 21. ***sulciceps*** Jeann.
— Lobe frontal normalement sillonné, son sillon non prolongé en arrière. Ponctuation de l'avant-corps peu profonde. Edéage (fig. 60) à pédoncule basal grêle et arqué, l'apophyse flagelliforme peu longue et retroussée. Long. 1,4 mm. 22. ***Joannae*** Jeann.

1. Groupe de *kivuensis*.

1. ***Zethopsiola Bredoi*** Jeannel, 1950, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 2, p. 29 (*Zethopsinus*) ; type : Eala (Mus. Congo Belge).

Mâle inconnu.

Congo Belge, province de l'Equateur : Eala, une femelle prise à la lumière (J. Bredo, X-1929).

Source : MNHN, Paris

2. **Zethopsiola kivuensis** Jeannel, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 57 (*Zethopsinus*) ; type : Uvira (Mus. Congo Belge).
Subsp. *planifrons* Jeannel, 1953, l. c., Zool. n° 20, p. 37 (*Zethopsinus*) ; type : Katondi (Mus. Congo Belge).

Fig. 46. — Chez la subsp. *planifrons*, le lobe frontal est plus aplani et son bord antérieur plus saillant.

Congo Belge, Kivu : Environs d'Uvira, au bord du lac Tanganyika, alt. 800 m. ; plusieurs exemplaires de la forme typique (N. Leleup. V-1951) ; Dorsale de Lubero, forêt ombrophile de Katondi, alt. 2.200 m., plusieurs exemplaires de la subsp. *planifrons* (N. Leleup, XII-1951).

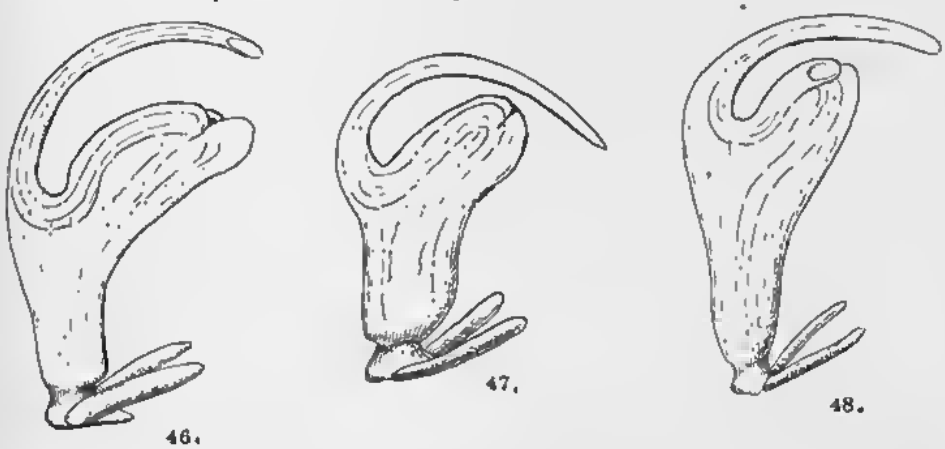


Fig. 46 à 48. — Gen. *Zethopsiola*, nov., édéages, face dorsale, × 385. — Fig. 46. *Z. kivuensis* subsp. *planifrons* Jeann., de Katondi. — Fig. 47. *Z. crassicornis* Raffr., de Zanzibar. — Fig. 48. *Z. acutifrons* Jeann., de Nyakasiba.

3. **Zethopsiola latifrons** Raffray, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 229 (*Zethopsus*) ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — Jeannel, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 24.

Mâle inconnu.

Zanzibar, deux exemplaires en fauchant, le soir, une prairie marécageuse (A. Raffray).

4. **Zethopsiola punctulata** Jeannel, 1951, Publ. cultur., n° 9, Lisboa, p. 19 (*Zethopsinus*) ; type : Tshimana (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Angola : galerie forestière de la Tshimana, à 20 km. au S.O. de Dundo, une femelle (A. de Barros Machado, II-1948).

5. **Zethopsiola frontalis** Jeannel, 1952, Expl. Parc nat. Upemba, Miss. G. F. de Witte, n° 13, p. 13 (*Zethopsinus*) ; type : Kabwe (Inst. Parcs nat.).

Fig. 50.

Katanga, Parc national de l'Upemba : Buye-Bala et Kabwe, entre

Source : MNHN, Paris

1.350 et 1.750 m., sur les pentes des monts Kibara (Miss. de Witte, IV-1948).

6. ***Zethopsiola myops*** JEANNEL, 1951, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 19, p. 20 (*Zethopsinus*) ; type : Kundelungu (Mus. Congo Belge).

Mâle inconnu.

Katanga : Plateau du Kundelungu, région S., alt. 1.750 m., 2 femelles, l'une en savane herbeuse avec la Fourmi *Engramma Ilgi* For., l'autre dans les feuilles mortes de la galerie forestière de la Lofoï (N. LELEUP).

7. ***Zethopsiola acutifrons*** JEANNEL, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 61 (*Zethopsinus*) ; type : Rugege (Mus. Congo Belge).

Fig. 48.

Congo Belge, Ruanda : forêt du Rugege, aux environs de Nyonswe, alt. 2.400 m., un seul mâle dans l'humus (N. Leleup, IV-1951).

8. ***Zethopsiola crassicornis*** RAFFRAY, 1887, Rev. d'Ent., VI, p. 52, pl. II, fig. 11-12 (*Zethopsus*) ; type : Zanzibar (Mus. Paris). — JEANNEL, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 24.

Fig. 47.

Zanzibar, plusieurs exemplaires en fauchant le soir dans les prairies marécageuses ou au pied des plantes basses (A. Raffray).

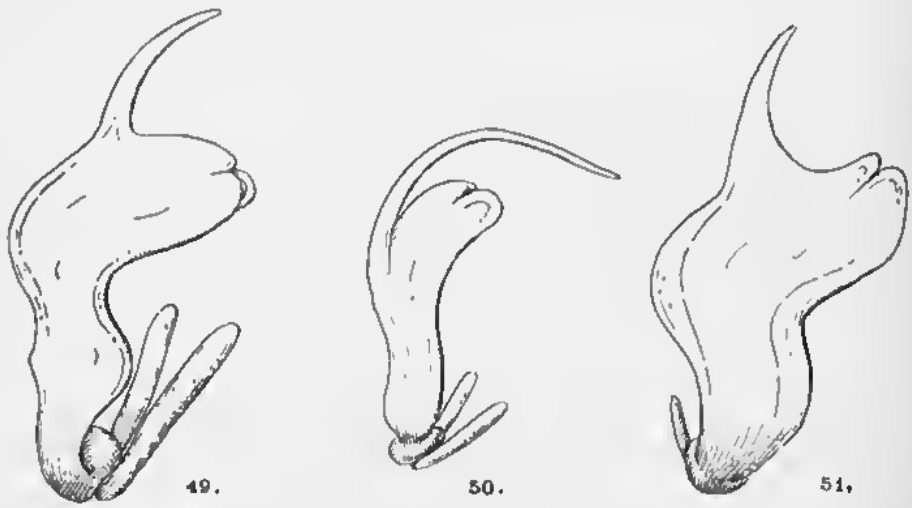


FIG. 49 à 51. — Gen. *Zethopsiola*, nov., édéages, face dorsale, × 385. — FIG. 49. *Z. upembana* Jeann., de l'Upemba. — FIG. 50. *Z. frontalis* Jeann., de l'Upemba. — FIG. 51. *Z. muscicola* Jeann., de l'Upemba.

Source : MNHN, Paris

II. Groupe d'*upembana*.

9. ***Zethopsiola upembana*** JEANNEL, 1952, Expl. Parc nat. Upemba, Miss. G. F. de Witte, n° 13, p. 12 (*Zethopsinus*) ; type : Lubanga (Insl. Parcs nat.).

Fig. 49.

Katanga, Parc national de l'Upemba : Mabwe, rive orientale du lac Upemba, alt. 585 m., plusieurs exemplaires (III-1949) ; pentes des monts Kibara, entre 1.350 et 1.750 m. nombreux exemplaires dans des tamisages (Miss. de Witte, IV-1948).

10. ***Zethopsiola muscicola*** JEANNEL, 1952, Expl. Parc nat. Upemba, Miss. G. F. de Witte, n° 13, p. 14 (*Zethopsinus*) ; type : Mukana (Inst. Parcs nat.).

Fig. 51.

Katanga, Parc national de l'Upemba : marais de Mukana, à Lusinga, alt. 1.810 m., sur les monts Kibara, un seul mâle dans les mousses (Miss. de Witte, V-1947).

III. Groupe de *punctifrons*.

11. ***Zethopsiola punctifrons*** JEANNEL, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 24 (*Zethopsinus*), nom nouveau pour *puncticeps* RAFFRAY, 1913, Voy. Alluaud et Jeannel, Pselaph., p. 11 (*Zethopsus*) ; type : grottes de Shimoni (Mus. Paris) (nec *puncticeps* RAFFRAY, 1904 ; type : Sumatra).

Fig. 52.

Kenya Colony : entrée de la grotte A de Shimoni, à 75 km. au S.

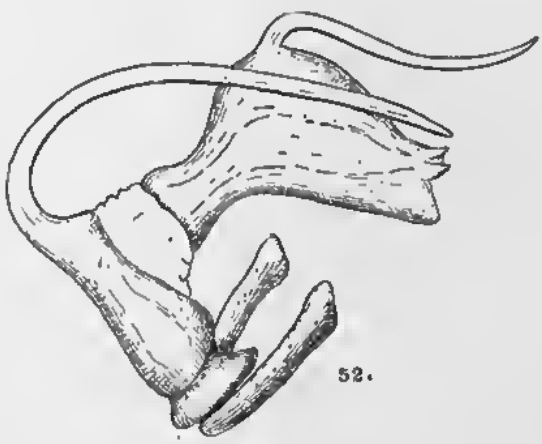


FIG. 52. — Gen. *Zethopsiola*, nov. ; édéage, face dorsale, du *Z. punctifrons* Jeann., des grottes de Shimoni, × 350.

de Mombasa, 2 exemplaires en tamisant les débris végétaux de l'aven (Ch. Alluaud et R. Jeannel, XI-1911).

Source : MNHN, Paris

12. **Zethopsiola cornuta** Raffray, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 52 (*Zethopsus*) ; type : Zanzibar (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Zanzibar, 16 exemplaires, tous femelles, pris en fauchant le soir dans les prairies marécageuses (A. Raffray).

IV. Groupe de *temporalis*.

13. **Zethopsiola temporalis** Jeannel, 1951, Publ. cultur., n° 9, Lisboa, p. 20 (*Zethopsinus*) ; type : Dundo (Mus. Paris).

Fig. 53.

Angola : forêt de la Luashimo, près de Dundo, un mâle dans un tronc d'arbre mort (A. de Barros Machado, VI-1949).

Congo Belge, prov. du Kasaï : entre Tshikapa et Luluabourg, trois exemplaires en forêt ombrophile (A. de Barros Machado, XI-1948).

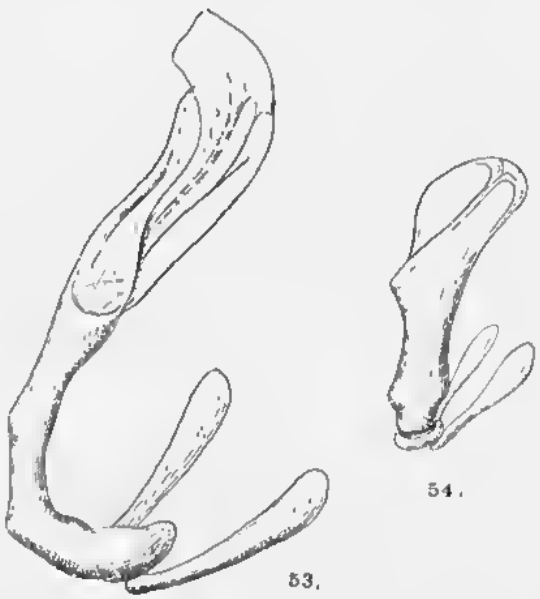


Fig. 53 et 54. — Gen. *Zethopsiola*, nov., édéages, face dorsale. Fig. 53. *Z. temporalis* Jeann., de Dundo, × 300. — Fig. 54. *Z. minuta* Jeann., de Vila Luso, Angola, × 365.

14. **Zethopsiola minima** Jeannel, 1951, Publ. cultur. n° 9, Lisboa, p. 21 (*Zethopsinus*) ; type : Vila Luso (Mus. Paris).

Fig. 54.

Angola : Vila Luso, à 30 km. au N. de la ville, dans les détritus végétaux, 3 mâles et 2 femelles (A. de Barros Machado, I-1949).

Source : MNHN, Paris

V. Groupe d'*urundiana*.

15. **Zethopsiola Machadoi** Jeannel, 1951, Publ. cultur. n° 9, Lisboa, p. 18 (*Zethopsinus*) ; type : Dundo (Mus. Paris).

Fig. 55.

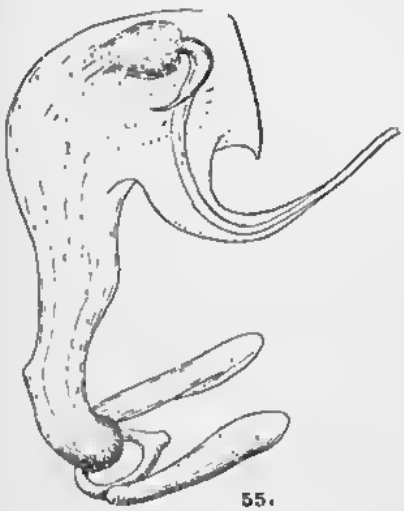
Angola : forêt de la Luashinuo, près de Dundo, deux exemplaires dans un tronc d'arbre mort, percé de galeries de Termites (A. de Barros Machado, VI-1949).

Congo Belge, Kivu : forêt équatoriale à Mutakato, alt. 800 m., au pied du Kahuzi, un mâle dans l'humus (N. Leleup, IX-1953).

16. **Zethopsiola Leleupi** Jeannel, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 61 (*Zethopsinus*) ; type : Nyakasiba (Mus. Congo Belge). — 1953, l. c., Zool. n° 20, p. 39.

Fig. 56.

Congo Belge, Kivu : nord de l'Itombwe, forêt ombrophile de Nyakasiba et de Mulenge, alt. 2.000 à 2.300 m. ; versant sud du Kahuzi ; forêts de Bambous et *Hagenia*, alt. 2.000 à 2.200 m. ; Dorsale de Lubero, forêt ombrophile de Katondi, alt. 2.200 m. (N. Leleup, 1950 et 1951).



55.

56.

Fig. 54 et 56. Gen. *Zethopsiola*, nov., édéages, face dorsale. — Fig. 55. *Z. Machadoi* Jeann., de Dundo, × 385. — Fig. 56. *Z. Leleupi* Jeann., de Nyakasiba, × 320.

17. **Zethopsiola urundiana** Jeannel, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 60 (*Zethopsinus*) ; type : Rugege (Mus. Congo Belge). — 1953, l. c., Zool., n° 20, p. 37.

Subsp. *rugosicollis* Jeannel, 1953, l. c., p. 38 ; type : Luiko (Mus. Congo Belge).

Subsp. *nitida* Jeannel, 1953, l. c., p. 39 ; type : Katondi (Mus. Congo Belge).

Fig. 43 à 45.

Congo Belge. La forme typique occupe l'Urundi, en forêt du

Source : MNHN, Paris

Rugege, près de Muramvya, alt. 2.100 m., et le Kivu sur les pentes méridionales du Kahuzi entre 2.000 et 2.200 m. La subsp. *rugosicollis* occupe la galerie forestière de la Luiko, au sud de l'Itombwe, et la sous-espèce *nitida*, plus grande, à front plus transverse, représente l'espèce sur la Dorsale de Lubero, dans la forêt ombrophile de Katondi, vers 2.200 m. (N. Leleup, 1950 et 1951).

L'édéage est identique chez les trois sous-espèces.

18. **Zethopsiola uvirensis** Jeannel, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 59 (*Zethopsinus*) ; type : Uvira (Mus. Congo Belge).

Subsp. *globiceps* Jeannel, 1953, l. c., Zool. n° 20, p. 37 ; type : Katondi (Mus. Congo Belge).

Fig. 59. — Les yeux sont peu développés dans cette espèce et tendent à diminuer de taille ; ils sont particulièrement petits chez les femelles de la forme typique. La subsp. *globiceps* diffère des exemplaires typiques par le développement en épaisseur des côtés du front, où l'œil n'occupe que l'angle antérieur, laissant en arrière de lui une étendue de tempe presque aussi longue que l'œil.

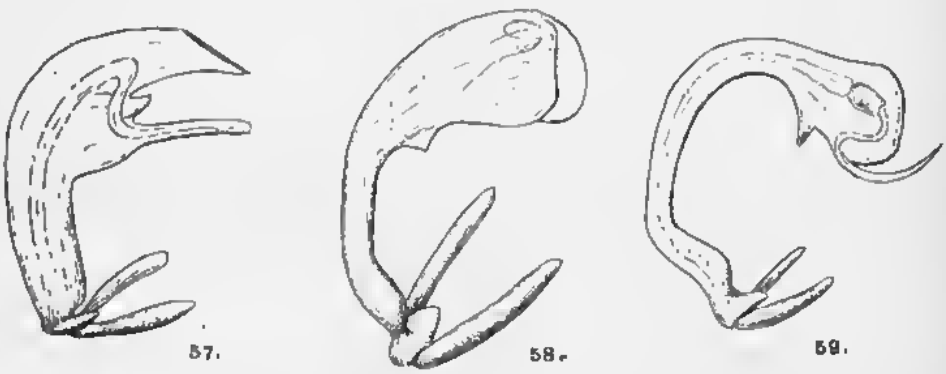


Fig. 57 à 59. — Gen. *Zethopsiola*, gouv., édéages, face dorsale. — Fig. 57. *Z. lineata* Jeann., de Kinanyira, Kivu, × 365. — Fig. 58. *Z. sulciceps* Jeann., de la Dorsale de Lubero, × 285. — Fig. 59. *Z. uvirensis* Jeann., d'Uvira, × 320.

Congo Belge : Kivu : Uvira, vestiges de forêt sclérophylle à 800 m., un mâle et 6 femelles dans le terreau (forme typique) ; vestige de forêt indéterminée, à Nyakasiba, alt. 1.800 m., une femelle de la forme typique (N. Leleup, IV-1951). — Dorsale de Lubero, forêt ombrophile de Katondi, alt. 2.200 m., plusieurs exemplaires de la subsp. *globiceps* dans l'humus (N. Leleup, XII-1952).

19. **Zethopsiola lineata** Jeannel, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 58 (*Zethopsinus*) ; type : Kinanyira (Mus. Congo Belge).

Fig. 57.

Congo Belge, Kivu : Kinanyira, dans la plaine de la Ruzizi, 11 exemplaires dans le sol tourbeux d'une bananeraie (N. Leleup, X-1950).

Source : MNHN, Paris

20. **Zethopsiola rugulosa** JEANNEL, 1951, Publ. cultur. n° 9, Lisbon, p. 19 (*Zethopsinus*) ; type : Dundo (Mus. Paris).

Fig. 61.

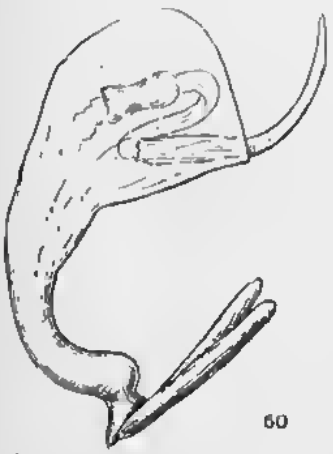
Angola : forêt de la Luashimo, près de Dundo, 2 femelles dans un tronc d'arbre mort percé de galeries de Termites ; forêt du Chiumbe, à 45 km. à l'E. de Dundo, une femelle dans des débris végétaux du sol (A. de Barros Machado, VI-1949).

Congo Belge, Kivu : forêt de transition de Bunyakiri, gorges de la Tshiganga, à l'ouest du Kahuzi, alt. 1.050 m., plusieurs exemplaires dans l'humus (N. Leleup, IX-1953).

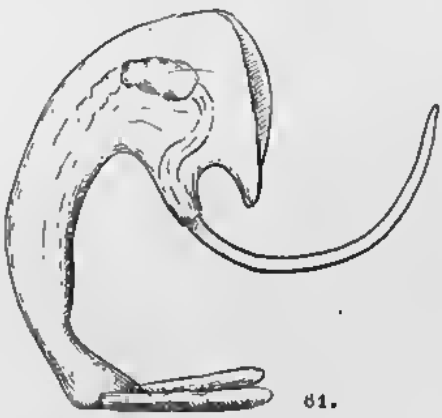
21. **Zethopsiola sulciceps** JEANNEL, 1953, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 20, p. 39 (*Zethopsinus*) ; type : Kyalamayhindi (Mus. Congo Belge).

Fig. 58.

Congo Belge, Kivu : Dorsale de Lubero, forêt de transition de Kyalamayhindi, à 1.400 et à 1.600 m., plusieurs exemplaires dans l'humus (N. Leleup, XII-1951). — Ituri : forêt du mont Hoyo, alt. 1.200 m., 11 exemplaires dans l'humus (N. Leleup, III-1952).



60



61.

FIG. 60 et 61. Gen. *Zethopsiola*, nov., édéages, face dorsale. × 365. — FIG. 60. *Z. Joannae* Jeann. de Kisantu, Bas-Congo. — FIG. 61. *Z. rugulosa* Jeann., de Bunyakisi, Kivu.

22. **Zethopsiola Joannae** (1) JEANNEL, 1954, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 33, p. 12 et 77 ; type : Kisantu (Mus. Congo Belge).

Fig. 60. — Long. 1,4 mm. Testacé rougeâtre, la pubescence assez fournie. Ponctuation éparse et peu profonde sur l'avant-corps. Tête petite, le front transverse, les yeux occupant toute l'extrémité latérale du front, le lobe frontal grand, aussi large que le tiers de la largeur

(1) Dédié à Madame Jeanne LELEUP.

Source : MNHN, Paris

totale du front, entièrement ponctué, sillonné, avec le sommet tronqué. Antennes à pédicelle nettement moins gros que le scape. Pronotum court, les bosses latérales saillantes, les côtés se rétrécissant peu à peu vers la base ; disque avec une petite fossette discale arrondie. Elytres lisses, à peu près aussi longs que larges, déprimés. Les trois premiers tergites abdominaux fortement déprimés sur leur bord antérieur, sans carénules. Pattes grêles.

Edéage (fig. 60) à pédoncule basal fortement courbé et tordu en sens inverse au dessus du pavillon basal. Partie distale peu à peu élargie, puis dilatée, avec le bord droit convexe, l'apex tronqué, formant un angle au sommet du bord gauche. L'apophyse flagelliforme se dégage au niveau de cet angle et est retroussée.

Congo Belge, Bas-Congo, province de Léopoldville, vestiges de forêt indéterminée à la Mission de Kisantu, plusieurs exemplaires dans l'humus (N. Leleup, XII-1952). — Kivu, forêt équatoriale de Mutakato, alt. 800 m., à l'ouest du Kahuzi, plusieurs exemplaires dans l'humus (N. Leleup, IX-1953).

23. ***Zethopsiola Collarti*** JEANNEL, 1950, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 2, p. 260, fig. 114 (*Zethopsinus*) ; type : Stanleyville (Mus. Roy. Bruxelles).

Mâle inconnu.

Je n'ai plus sous les yeux le type de cette espèce qui est en apparence voisine de *Joannae*, ne différant guère que par la grosseur du pédicelle antennaire, aussi gros que le scape, alors qu'il est plus petit chez *Joannae*.

Congo Belge, Province Orientale : Stanleyville, un seul exemplaire (A. Collart, XII-1929).

24. ***Zethopsiola laevifrons*** JEANNEL, 1950, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 2, p. 261, fig. 114 (*Zethopsinus*) ; type : Stanleyville (Mus. Roy. Bruxelles).

Mâle inconnu.

Espèce remarquable par l'absence de ponctuation sur la tête. Sa position systématique est incertaine.

Congo Belge, Province Orientale : Stanleyville, une femelle (A. Collart, XII-1929).

25. ***Zethopsiola curtifrons*** JEANNEL, 1951, Publ. cultur. n° 9, Lisboa, p. 17 (*Zethopsinus*) ; type : Boa Entrada (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Angola, district de Quanza Sul ; Boa Entrada, à Gatela, alt. 1.000 m., une femelle dans les débris végétaux de la forêt laurifoliée primitive (A. de Barros Machado, XI-1949).

Source : MNHN, Paris

26. ***Zethopsiola sulcicollis*** RAFFRAY, 1896, Ann. Fr., LXV, p. 228 (*Zethopsus*) ; type ; Zanzibar (Mus. Paris). — 1897, Trans. S. Afr. Phil. Soc., X, p. 56. — JEANNEL, 1949, Mém. Mus., XXIX, p. 24.

Mâle inconnu.

Zanzibar, une femelle en fauchant le soir dans une prairie marécageuse (A. Raffray).

Rhodésie : Salisbury, dans le Mashonaland (A. K. Marshall). Aussi dans le Natal.

27. ***Zethopsiola sulcata*** JEANNEL, 1951, Publ. cultur., n° 9, Lisboa, p. 19 (*Zethopsinus*) ; type : Dundo (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Angola : galerie forestière de la Luashimo, près de Dundo, une femelle dans l'humus du sol (A. de Barros Machado, XII-1948.

28. ***Zethopsiola lativentris*** JEANNEL, 1951, Publ. cultur. n° 9, Lisboa, p. 21 (*Zethopsinus*) ; type : Boa Entrada (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Angola, district de Quanza Sul : Boa Entrada, à Gabela, alt. 1.000 m., une femelle dans l'humus du sol de la forêt laurifoliée primitive (A. de Barros Machado, XI-1949).

29. ***Zethopsiola bipunctata*** JEANNEL, 1951, Publ. cultur. n° 9, Lisboa, p. 20 (*Zethopsinus*) ; type : Tshimana (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Angola : galerie forestière de la Tshimana, à 50 km. au sud-ouest de Dundo, une femelle dans l'humus (A. de Barros Machado, III-1949.

30. ***Zethopsiola longipalpus*** JEANNEL, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 60 (*Zethopsinus*) ; type : Mboko (Mus. Congo Belge).

Mâle inconnu.

Congo Belge, Kivu ; forêt sclérophylle de Mboko, alt. 900 m., à l'ouest du lac Tanganyika et à 50 km. au S. d'Uvira, une femelle dans l'humus (N. Leleup, IV-1951). — Contreforts de Kamaniola, vallée de la Ruzizi, alt. 1.600 m., 2 femelles (N. Leleup, II-1951).

31. ***Zethopsiola katangana*** JEANNEL, 1951, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 10, p. 20 (*Zethopsinus*) ; type : Kundelungu (Mus. Congo Belge).

Mâle inconnu.

Espèce remarquable par la gracilité des antennes. Sa position systématique est incertaine.

Congo Belge Katanga ; plateau du Kundelungu, région sud, alt. 1.700 m., 4 femelles en savane boisée sous l'écorce d'un arbre mort, une femelle dans un nid de *Cryptomys* (N. Leleup).

Source : MNHN, Paris

32. ***Zethopsiola Delamarei*** JEANNEL, 1949, Rev. fr. d'Ent., XVI, p. 105 (*Zethopsinus*) ; type : Banco (Mus. Paris).

Mâle inconnu.

Côte d'Ivoire : Réserve du Banco, une femelle dans l'humus sous un tronc d'arbre (R. Paulian et Cl. Delamare Deboulteville, 1945).

33. ***Zethopsiola minuta*** JEANNEL, 1954, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 33, p. 77 ; type : Bunyakiri (Mus. Congo Belge).

Long. 0,9 mm. Testacé rougeâtre, la pubescence fine, l'avant-corps très superficiellement ponctué, d'aspect brillant. Court et trapu. Front peu transverse, convexe, presque lisse, le lobe frontal petit et court, moins large que le tiers de la largeur totale du front, sa surface sillonnée et ponctuée, le sommet tronqué. Yeux grands, occupant tout le côté du front. Antennes épaisses, le pédicelle aussi gros que le scape, les articles du funicule transverses, l'article 10 très gros. Pronotum moins long que large, convexe, à bosses latérales saillantes, la fossette discale très petite. Elytres amples et lisses, peu convexes, à peu près aussi longs que larges. Abdomen court, les tergites sans carénules quoique leurs bords antérieurs soient fortement déprimés.

Mâle inconnu.

Congo Belge, Kivu : forêt de transition de Bunyakiri, alt. 1.050 m., dans les gorges de la Tshiganga, à l'ouest du Kahuzi, une femelle dans l'humus (N. Leleup, IX-1953).

34. ***Zethopsiola laticeps*** RAFFRAY, 1897, Trans. S. Afr. phil. Soc., X, p. 50 (*Zethopsus*) ; type : Salisbury.

Cette espèce est la seule que je n'aie pas vue. Tout ce que je puis dire est qu'elle doit se placer dans le genre *Zethopsiola*.

Rhodésie : Salisbury, dans le Mashonaland (A. R. Marshall).

14. Gen. ***PROBOSCITES*** Jeannel.

Proboscites JEANNEL, 1950, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 2, p. 30 ; type : *Ghesquiérei* Jeannel.

Epais, avec l'avant-corps étroit et épaulement ponctué. Tête avec avec la partie préantennaire allongée, formant une sorte de long museau (fig. 63). Palpes maxillaires extrêmement longs et grêles, l'intermédiaire fusiforme, le lobe interne de la massette effilé en pointe (fig. 64) ; Pronotum avec quatre tubercules sur le disque, encadrant la fossette discale. Elytres normaux, convexes.

Edéage (fig. 66) court, sa partie basale étranglée, sa partie distale en forme d'urne ; stylets très longs, unis ensemble par leur sommet.

Voir R. JEANNEL, 1950, *l. c.*, fig. 2.

Source : MNHN, Paris

1. ***Proboscites Ghesquièrei*** Jeannel, 1950, l. c., Zool. n° 2, p. 31 ; type : Eala (Mus. Congo Belge).

Fig. 62 à 66.

Congo Belge. Province de l'Equateur : Eala, Bamania, Flandria, nombreux exemplaires pris à la lumière dans la grande forêt (J. Ghesquière, J. Bredo, R.-P. Hulstaert).

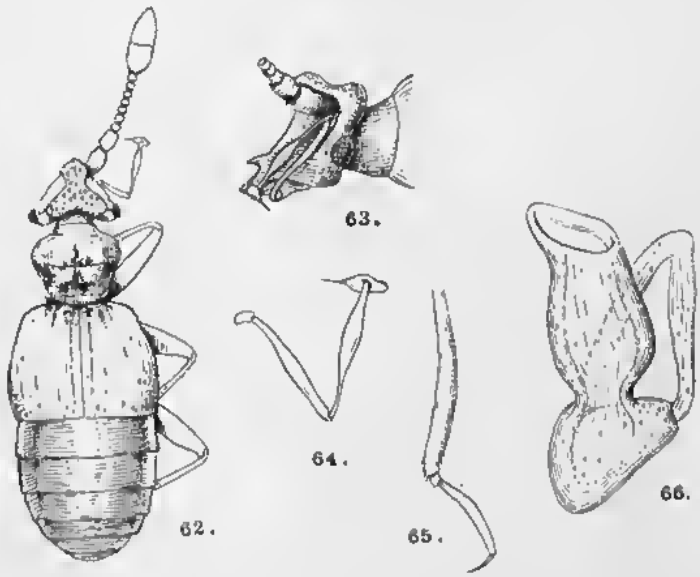


Fig. 62 à 66. Gen. *Proboscites* Jeann. — Fig. 62. *P. Ghesquierei* Jeann., d'Eala, × 45. — Fig. 63. Face latérale de la tête — Fig. 64. Palpe maxillaire droit — Fig. 65. Tibia et tarse postérieurs droits. — Fig. 66. Edéage, face dorsale, × 365.

13. Gen. ***TYPHLOPROBOSCITES*** Jeannel.

Typhloproboscites Jeannel, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 64 ; type : *Leleupi* Jeannel.

Très petite taille. Déprimés, l'avant-corps éparsement ponctué. Pas d'yeux. Palpes maxillaires de même type que ceux du *Proboscites*, mais plus courts (fig. 68), le museau céphalique moins développé. Pronotum à fossette discale arrondie et très vaste, pas de tubercules. Elytres courts, très plats, concaves latéralement.

Edéage (fig. 69 et 70) très grêle et très long, tubuleux.

Voir Jeannel, 1952, *l. c.*, Zool. n° 11, fig. 45 à 48.

1. ***Typhoproboscites Leleupi*** Jeannel, 1952, l. c., Zool. n° 11, p. 65 ; type : Nyakasiba (Mus. Congo Belge).

Fig. 67 à 69.

Congo Belge. Kivu : massif de l'Itombwe, forêt ombrophile de Nyakasiba, alt. 2.350 m., une vingtaine d'exemplaires dans l'humus (N. Leleup, XI-1950 et II-1951).

Source : MNHN, Paris

2. ***Typhloproboscites bambuseti*** JEANNEL, 1952, l. c., Zool. n° 11, p. 65 ; type : Haute Sange (Mus. Congo Belge).

Congo Belge, Kivu : massif de l'Itombwe, forêt de Bambous de la haute Sange, alt. 2.900 m., 2 femelles dans l'humus (M. Leleup, II-1951).

3. ***Typhloproboscites rugegeiensis*** JEANNEL, 1952, l.c., Zool. n° 11, p. 66 ; type : Rugege (Mus. Congo Belge). — 1953, l.c., Zool., n° 20, p. 43.

Fig. 70.

Congo Belge, Urundi : forêt du Rugege, terr. de Muramvya, alt. 2.150 m., plusieurs exemplaires dans l'humus (N. LELEUP, II-1952). — Kivu : Dorsale de Lubero, forêt ombrophile de Katondi, alt. 2.200 m., une femelle dans l'humus (N. Leleup, XII-1951) ; forêt de montagne, à 2.200 m., un exemplaire (R. P. Bergmans, II-1952).

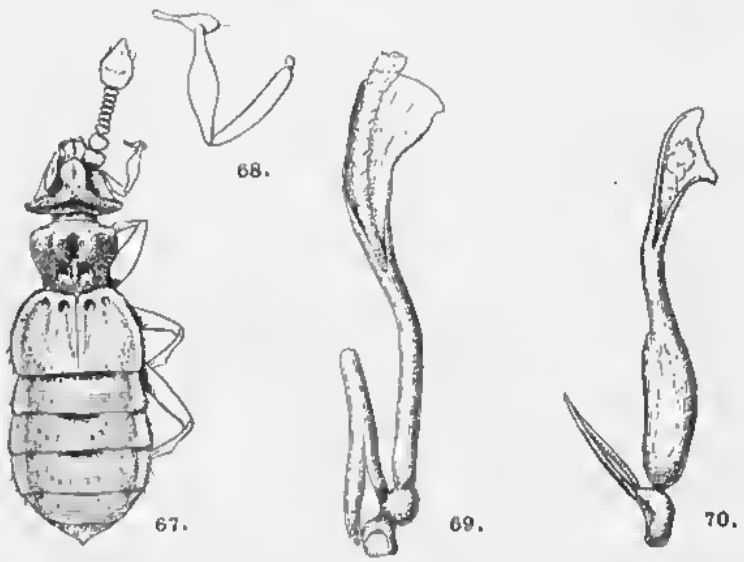


FIG. 67 à 70. Gen. *Typhloproboscites* Jeann. — FIG. 67. *T. Leleupi* Jeann., de Nyakusiha, × 55. — FIG. 68. Palpe maxillaire droit. — FIG. 69. Édéage, face dorsale, du *T. Leleupi*, × 240. — FIG. 70. Édéage, face dorsale, du *T. rugegeiensis* Jeann., du Rugege, × 240.

16. Gen. *OPISTHOSPHAERA* Jeannel.

Opisthosphaera JEANNEL, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 67 ; type : *gracilicornis* Jeannel.

Très petite taille. Aspect des précédents, l'avant-corps éparsement ponctué. Bien différent par la structure des palpes maxillaires, aussi grêles, mais avec le lobe externe de la massette en forme de gros bouton sphérique (fig. 72). Pronotum avec le milieu du disque soule-

Source : MNHN, Paris

vé entre deux carènes longitudinales. Elytres entiers, convexes, ou atrophiés et très plats.

Edéage (fig. 73 et 74) souvent très complexe. Voir R. JEANNEL, 1952, *l. c.*, Zool. n° II, fig. 49 à 52, et 1953, *l. c.*, Zool. n° 20, fig. 17 à 19.

Le genre groupe des espèces oculées et d'autres anophtalmes.

1. **Opisthosphaera punctata** JEANNEL, 1953, *l. c.*, Zool. n° 20, p. 44 ; type : forêt Bitale (Mus. Congo Belge).

Espèce oculée, ayant tout à fait l'aspect d'un *Zethopsiola*. (*l. c.*, fig. 43).

Congo Belge, Kivu : forêt Bitale, contreforts nord-ouest du Kahuzi, alt. 1.600 m., un seul mâle dans l'humus (N. LELEUP, VI-1951).

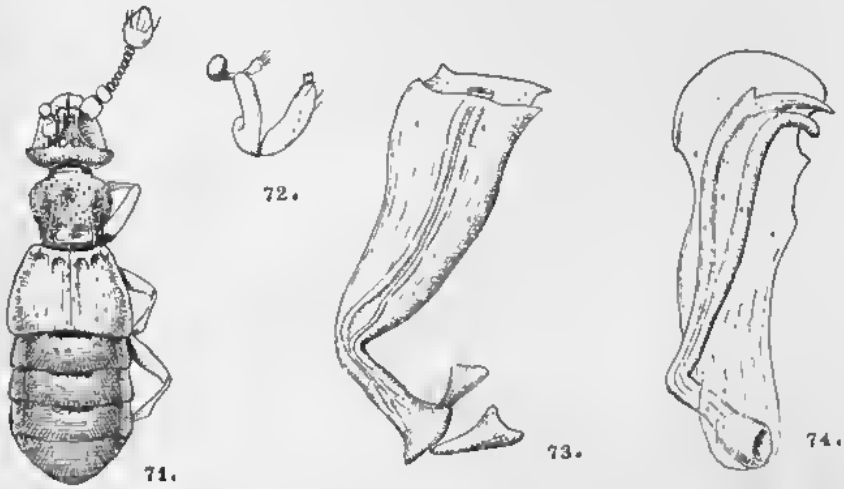


FIG. 71 à 74. Gen. *Opisthosphaera* Jeann. — FIG. 71. *O. gracilicornis* Jeann., du Rugege, × 55. — FIG. 72. Palpe maxillaire droit. — FIG. 73. Edéage, face dorsale, de l'*O. gracilicornis* Jeann. du Rugege, × 365. — FIG. 74. Edéage, face dorsale, de l'*O. longula* Jeann., de la Sisoviaye, × 365.

2. **Opisthosphaera longula** JEANNEL, 1952, *l. c.*, Zool. n° 11, p. 68 ; type : riv. Sikuviaye (Mus. Congo Belge).

Fig. 74. — Espèce oculée mais aptère.

Congo Belge, Urundi : bord de la rivière Sikuviaye, terr. de Bururi, alt. 1.000 m., nombreux exemplaires dans l'humus de formations sclérophylles (N. Leleup, VII-1951).

3. **Opisthosphaera gracilicornis** JEANNEL, 1952, *l. c.*, Zool. n° 11, p. 68 ; type : Rugege (Mus. Congo Belge).

Fig. 71 à 73. — Espèce anophtalme.

Congo Belge, Urundi : forêt du Rugege, terr. de Muramvya, alt. 2.150 m., plusieurs exemplaires dans l'humus (N. Leleup, II-1952).

Source : MNHN, Paris

4. ***Opisthosphaera grandipalpis*** Jeannel, 1953, *l. c.*, Zool. n° 20, p. 45 ; type : sommet du Kahuzi (Mus. Congo Belge).

Espèce anophtalme.

Congo Belge, Kivu : sommet du Kahuzi, alt. 3.300 m., un exemplaire sous une pierre (N. Leleup, VII-1951).

17. Gen. *MECYNOZETHUS* Jeannel.

Mecynozethus Jeannel, 1952, Ann. Mus. Congo Belge, Zool. n° 11, p. 75 ; type : *Leleupi* Jeannel.

Grande taille. Avant-corps éparsement ponctué. Palpes (fig. 76) à intermédiaire court et massette non transverse, insérée par sa base. Pronotum avec une fossette discale réduite, souvent presque nulle.

Edéage (fig. 77) de structure très particulière, à partie articulée et repliée sur la partie basale, l'ensemble déversé sur le côté droit, avec des apophyses complexes dirigées vers la gauche.

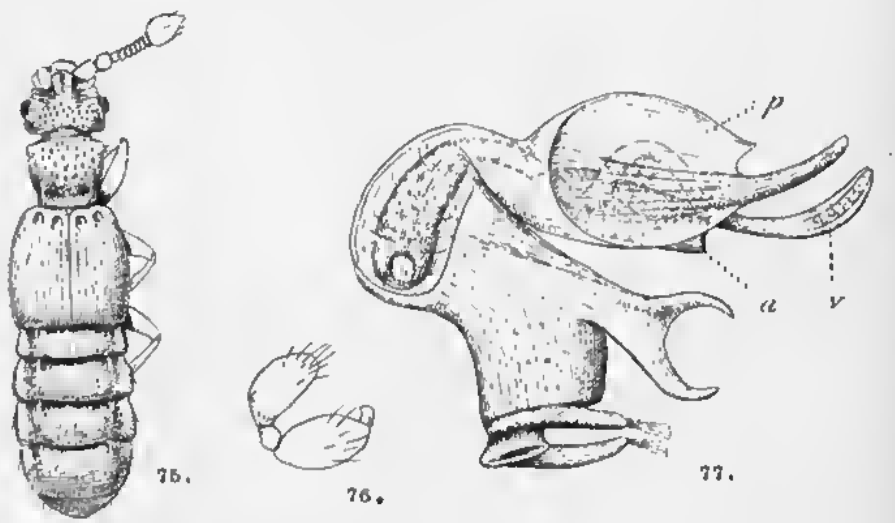


Fig. 75 à 77. Gen. *Mecynozethus* Jeann. — Fig. 75, *M. denticollis* Jeann., de l'Itombwe, × 43. — Fig. 75, Palpe maxillaire droit. — Fig. 77, Edéage, face dorsale, × 240.
p., pavillon ; *v.*, vésicule ; *a.*, apophyse inférieure.

Le genre renferme une dizaine d'espèces surtout localisées sur l'Itombwe et le Rugege, mais certains atteignant le Kahuzi ou même la Dorsale de Lubero. Comme le genre *Mecynozethus* n'a pas d'autre rapport avec les genres faisant l'objet de ce travail que par le fait que les antennes ont 10 articles, je me contenterai de le citer ici renvoyant pour la détermination des espèces à mes deux mémoires de 1952 et 1953 sur la faune de la Dorsale congolaise.

Source : MNHN, Paris

Source : MNHN, Paris

Achevé d'imprimer le 10 Décembre 1954.

Imprimé en France. *Le Directeur-gérant :* René JEANNEL.

Imp. Maurice DECLUME, Lons-le-Saunier. — 540-54-360.
Décembre 1954 « Dépôt légal 4e Trimestre 1954 — N° 4364 ».

Source : MNHN, Paris